RICERCHE
SULLE CAUSE E SUGLI EFFETTI DEL VAJUOLO DELLE VACCHE

Malattia scoperta in alcune provincie occidentali dell' Inghilterra, e specialmente nel Contado di *Glowcester*, e conosciuta sotto il nome di *Cow-Pox*

DEL DOTT.

ODOARDO JENNER

MEMBRO DELLA SOCIETA' REALE DI LONDRA EC.

Traduzione dall' Inglese nell' Italiano corredata d' aggiunte, e d' una Relazione del vajuolo, che affetta le vacche in Lombardia.

DEL DOTT.

LUIGI CARENO

MEDICO PRATICO IN VIENNA, CORRISPONDENTE DELLA R. I. ACCADEMIA MEDICO-CHIRURGICA GIOSEFFINA DI VIENNA E DELLA BAVARO-PALATINA DI MONACO, SOCIO DELLE ACCADEMIE DI MANTOVA, DI TORINO, DI ZURIGO, DI SIENA, E DI VENEZIA.

. . . . . . quid nobis certius ipsis
Sensibus esse potest, quo vera ac falsa notemus

LUCRETIUS.

PAVIA 1800.

Nella Stamperia Bolzani. *Con permissione.*

ALL' AMICO SUO

VAL. LUIGI BRERA

QUESTA TRADUZIONE

IN ATTESTATO DI STIMA

LUIGI CARENO

D. D. D.

Al Sig. Parry Dottore di Medicina a Bath.

Amico carissimo

Egli è assai strano, che nel nostro secolo sì fertile in ricerche scientifiche, una malattia d' un generè tanto singolare come la così detta Cow - Pox (o vajuolo delle vacche), *e che già da tant' anni si è manifestata in queste, e nelle vicine contrade, abbia potuto sfuggire all' attenzione degli uomini dell' Arte. Le nozioni, che si hanno su tale malattia, sia da quelli della professione, co-*

me dagli altri, essendo estremamente vaghe e indeterminate; e reputando la cosa non meno utile, che curiosa, ho fatto diverse ricerche sulla causa e sugli effetti di questa singolar malattia per quanto le circostanze locali me lo hanno permesso.

Le seguenti pagine ne sono il risultato, che in segno della più viva affezione vi dedica

Il Vostro Amico
ODOARDO JENNER

Berkeley nel Contado di Glowchestershire 21. Giugno 1798.

PREFAZIONE
DEL TRADUTTORE

Già da qualche mese nelle Effemeridi Inglesi pervenute a Vienna si era letta la relazione di un nuovo genere di vajuolo comunicabile per inoculazione alla specie umana, il che eccitò tutta l' attenzione di quelli, cui stanno principalmente a cuore i progressi dell' Arte salutare.

In Inghilterra adunque e singolarmente nella Contea di Glowcester si era osservato da

molto tempo essere sottoposte le vacche ad una ben singolare malattia. Suol questa far la sua comparsa sotto l'apparenza di pustole, quali nello spazio di circa quattro giorni si elevano, nei susseguenti giorni suppurano, e verso il duodecimo si disseccano a foggia del vajuolo ordinario. L'osservazione ci ha appreso, che coloro, che sono destinati a spremere il latte da questi animali così infetti vanno sottoposti alla medesima apparizione di pustole ora nelle mani, ora nelle braccia, e quel che vi ha di singolare si è, che se essi non hanno in avanti sofferto il vajuolo, ne restano per sempre esenti, mediante l' accennata pustolazione. Ne

nacque quindi la probabilissima conghiettura, che praticata l' inoculazione colla materia del vajuolo vaccino si potrebbero forse diffendere gli uomini dal pericoloso contagio del vajuolo comune. Fu pertanto istituita una lunga serie di sperienze dai dotti Medici Inglesi, fra i quali si deve in primo luogo nominare il celebre Jenner, che da poco tempo pubblicò il seguente Trattato.

L' utile sommo, e il pregio della novità, che si riscontra in queste osservazioni m' indusse a trasportare nell' Idioma Italiano un tal Trattato, onde più sollecitamente si rendesse palese questo nuovo mezzo di preservazione da un sì pericoloso contagio.

Alcuni Medici di questa Capitale bramosi di accertarsi di tali esperimenti, si procurarono dall' Inghilterra dei fili imbevuti dal vajuolo vaccino; e da due celebri Soggetti furono con questi inoculati i proprj figlj, come già esposi in una breve memoria latina inserrita nel Volume IV. del *Sylloge opusculorum selectorum ad praxim praecipue medicam spectantium etc.*, opera, che saggiamente si pubblica in Pavia dall' Amico Brera.

Per ultimo non mi sembra inopportuno di quì annettere tutto quello, che nei foglj periodici mi è riuscito di riscontrare su tal materia. In primo luogo vi aggiunsi l' opinione di un illustre Soggetto, che

si trova inserita nelle Relazioni medico - chirurgiche di Salisburgo (1) (anno 1799 N. 4). Le annotazioni poi del celeberrimo ODIER Medico di Ginevra sull' accennato libro di JENNER, le quali si riscontrano nel di lui utilissimo Diario (*Journal Britanique* (2) N. 68. 70. 72.), o se si risguardi l' inge-

---

(1) Si è la Gazzetta medico - chirurgica Tedesca, che esce ogni anno in quattro volumi a Salisburgo compilata dal celebre Sig. Consigliere Aulico HARTENKEIL, il quale principiò la pubblicazione di questo foglio periodico l' anno 1790, e continua indefessamente a somministrare le più esatte notizie mediche, e a fornirci degli estratti imparziali e giudiziosi, per cui s' è conciliato la stima universale.

(2) Questa Biblioteca Britanica si stampa in Francese da quattro anni a Ginevra, e ogni due mesi se ne ha un volume. Somministra questa una

gno, con cui sono esposte, o la perizia dell' Arte, che ad ogni passo vi brilla, non può esser ameno, che non siano queste infinitamente gradite.

Ho pure creduto bene d'inserirvi un' esatta Relazione intorno al vajuolo, che infetta le vacche nella Lombardia.

Se finalmente a me sarà dato di leggere ulteriori scritti Inglesi su di questa malattia, come spero possa essere fra poco, tutto sarà da me colla maggior sollecitudine publicato.

---

esatta recensione di quasi tutte le opere d' ogni genere, che sortono alla luce in Inghilterra: la compilazione è fatta da varj celebri uomini di quel paese, quali sono i Sig.[i] Fratelli Pictet, Maurice, Odier per la Medicina, Maunoir, ed altri per la Chirurgia.

Vienna 1. Settembre 1799.

Infiniti sono i mali, che l' uomo s' attirò coll' allontanarsi dallo stato primitivo, a cui la natura l' aveva destinato. Il lusso, l' amor dei piaceri, ed anche il puro trastullo lo familiarizzarono con un gran numero d' animali, che non erano originariamente fatti per vivere con lui.

Il lupo abbandonando la natural sua ferocia siede ora in grembo alle dame (1); il gatto, la più piccola delle tigri della nostra isola, fatta dalla natura per abitare le selve, è parimente umanizzata e familiare. Le vacche, il porco, la pecora, il cavallo caddero tutti per diversi fini sotto il dominio dell' uomo.

(1) Il Sig. Giovanni *Hunter* ha dimostrato, che il cane è un lupo degenerato.

Havvi una malattia, a cui i cavalli nello stato d' addomesticamento vanno frequentemente soggetti. I Maniscalchi la chiamano *the Grease* (1). Essa consiste in un' infiammazione, e gonfiezza della pianta del piede, da cui sorte una materia di una singolar natura, atta a comunicare al corpo umano (dopo aver subite le modificazioni, di cui parlerò in appresso) una malattia, che ha tanta somiglianza al vajuolo, ch' io son portato a crederla l' origine e la fonte di questo esantema.

In questo Paese, dove si raccoglie il latte, conservansi molte vacche; e l' cfficio di mugnerle è indistintamente addossato alle persone d'ambedue i sessi. Se un garzone dopo d' aver fasciato un piede d' un cavallo attaccato dal *the Grease* (2) non abbia avuta la precauzione di ben ripu-

---

(1) Detto *Giarda*, o *Giardoni* dagli Italiani, e dai Francesi *Javart*, che significa piccolo ascesso, che cade facilmente in gangrena e manda un icore assai tenue.

(2) ossia *Giardoni*.

lirsi le mani, si metta a mugnere una vacca con diti imbrattati dalla materia morbosa, arriva ordinariamente, che la malattia si comunica alle vacche, dalle vacche passa alle ragazze (1), che mungono, si diffonde successivamente nel villaggio, e il bestiame, e gli abitanti ne provano i suoi tristi effetti. A questa malattia fu dato il nome di *Cow-Pox* (2). Essa si manifesta al capezzolo delle mammelle delle vacche sotto la forma di pustole irregolari. Al primo comparire sono ordinariamente di un colore bleu pallido, che si avvicina molto al livido, o sono circondate all'intorno da un' infiammazione erisipelatosa. Queste pustole, ove non si applichi opportunamente un cónvenevol rimedio, degenerano frequentemente in ulceri depascenti, che diventano assai moleste (3). Gli animali se ne risen-

(1) *Dairy-maid* in Inglese, figlia impiegata a far la lattaja.

(2) Ossia vajuolo delle vacche.

(3) Coloro, che hanno cura del bestiame

tono, la secrezione del latte scema d'assai; si manifestano alcune macchie infiammate in diverse parti specialmente alle mani della gente impiegata a mugnere, e non di rado sul collo della mano, che passano in suppurazione, e prendono la forma delle vesciche prodotte dalle scottature. Il più spesso appajono alle articolazioni, ed alle estremità delle dita; ma tutte le parti ne possono essere attaccate, e dove il luogo lo permette, queste suppurazioni superficiali prendono una forma circolare, il cui labbro è più elevato del centro, ed è di un colore che ha una lontana somiglianza col celeste. Il riassorbimento ha luogo; e compariscono dei tumori in ambedue le ascelle: tutta la macchina n'è affetta; il polso è celere; soffrono gli ammalati dei bri-

---

ammalato in questo paese, hanno un rimedio assai pronto per arrestare il progresso di questa malattia; esso consiste nell' applicare sulle parti affette dei preparati chimici, come vitriolo di zinco, vitriolo di rame ec.

vidi, a cui succedono calore, spossatezza generale, dolore ai reni ed alle articolazioni con vomito; la testa è pesante, e l'ammalato cade qualche volta in delirio. Questi sintomi più o meno violenti durano generalmente tre o quattro giorni: si formano delle piaghe ulcerose alle mani; piaghe, che attesa la sensibilità delle parti, sono assai moleste, e comunemente guariscono lentamente, diventando non di rado cancerose, come quelle, da cui esse trassero la loro origine. Le labbra, le narici, le palpebre, ed altre parti del corpo sono pure affette da ulceri, il che non da altro deriva, se non da ciò, che queste parti vengono inconsideratamente in contatto, e fregamento colle dita infette dell' ammalato. Non ho mai osservato, che una eruzione sulla pelle sia succeduta allo sparimento dei sintomi febrili, se non se in un sol caso, in cui poco ne apparve sulle braccia. Essa durò pochi minuti; era d' un color rosso vivido, e sparì subitamente senza venire a suppurazione, così che io non posso giudicare, se avesse connessione o nò cogli sintomi precedenti.

La malattia si comunica dai cavalli alle mammelle delle vacche, e da queste passa negli uomini.

Diverse sono le materie morbifiche, che assorbite nel sistema vascolare dell' uomo possono produrre simile effetto. Ma ciò che rende il veleno del *Cow-Pox* (1) degno di particolare attenzione si è, che chiunque ne è stato una volta infetto, è preservato per sempre dal vajuolo. Quest' ultimo non può più essergli comunicato, nè esponendolo agli effluvj vajuolosi, nè inoculandolo.

Esporrò nel decorso di questo scritto ai miei Lettori molti esempj di un tale singolare fenomeno (2).

---

(1) Cioè il vajuolo delle vacche.

(2) Bisogna avvertire, che le ulceri pustolose apparifcono non di rado spontaneamente fulle mammelle delle vacche, e fi danno alcuni cafi, benchè non frequenti, in cui le mani della gente impiegata a mugnerle fono attaccate da piaghe; queste perfone fono più atte al riafforbimento del veleno. Queste pustole sono d' una natura più mite, che quelle, che conftituiscono il contagio propriamente detto *Cow-Pox*.

CASO I.

Giuseppe *Merret*, ora sotto- giardiniere nella contea di Berkeley, serviva in questi contorni l'anno 1770

Eſſe non hanno la tinta tendente all'azzurro, e livida, che ſi oſſerva in queste ultime: eſſe non degenerano in affezioni riſipelarose, nè sono accompagnate da diſpoſizione ulceroſa, come abbiamo oſſervato nelle altre; ma finiscono trasformandoſi in croste, senza cagionar alcun male apparente alle vacche. Questo male compare in diverse stagioni, ma più sovente in primavera, allorchè le vacche cominciano a nutrirſi d'erba, invece del cibo, che loro ſi somministra nell'inverno. Appariſce altresì, e non di rado quando eſſe allattano i loro vitelli. Questo male non può conſiderarſi della steſſa natura di quello, che fa il soggetto di queste mie ricerche, e non è atto a produrre un' effetto ſpecifico sul corpo umano. Pure ho creduto mio dovere di farne quì menzione, mentre qualcheduno, non sapendo distinguere queste due specie di malattie, avrebbe potuto crederſi preservato dal vajuolo, e trovarſi pòi deluſo nelle sue speranze.

in qualità di domestico d'un Fittajuolo (1), e concorreva a mugner le vacche del suo padrone. Alcuni cavalli appartenenti alla Ferma furono incommodati da piaghe ai piedi, e *Merret* era quello, che li curava. Tutto ad un tratto si manifestò nelle vacche il *Cow-Pox*, e nel tempo stesso comparvero sulle di lui mani diverse ulceri. A queste succedette un gonfiamento, ed una durezza delle ascelle, ed egli si trovò per diversi giorni così male, che non era in istato di proseguire i suoi giornalieri lavori. Prima di quest' accidente non vi era mai stata nella Ferma alcuna vacca, nè era stato adoperato per mugnerle alcuna persona, che attaccata fosse dal *Cow-Pox*.

In Aprile 1795 essendosi quì eseguita una generale inoculazione, *Merret*, e tutta la di lui famiglia furono innestati. Erano già trascorsi venticinque anni tra la sua malattia e l'i-

---

(1) *Farmer* in Inglese si è tradotto Fittajuolo o Affittuario.

noculazione. Ciò non ostante non vi fu mezzo per comunicargli il vajuolo, che gli fu replicatamente inserito nel braccio. Soltanto un' efflorescenza, di apparenza rispelatosa verso il centro, comparve alla pelle, vicino al luogo della puntura. Tutto il tempo, che la di lui famiglia aveva il vajuolo, uno di questi essendone tutto pieno, conversava e viveva in sua compagnia senza parteciparglí il contagio.

Egli è necessario d' osservare, che in tutti questi casi, che io racconto, ci siamo con tutta la certezza possibile assicurati, che il soggetto in quistione non aveva prima dello sperimento avuto ancora il vajuolo.

Se queste prove fossero state fatte in una città grande e popolata, ci sarebbe stato luogo al dubbio; ma in un picciol paese, la di cui popolazione è ristretta, e dove viene fedelmente registrato, ogniqualvolta qualcuno è attaccato dal vajuolo, non si corre alcun rischio d' ingannarsi, e non rimane luogo ad alcun sospetto d' inesattezza.

CASO II.

Sara Portlock di questo paese fu attaccata ventisette anni fa dal *Cow-Pox*, essendo al servizio di un Fittajuolo in queste vicinanze (1).

Nell' anno 1792 credendosi a tal titolo preservata dal vajuolo allattò uno de' suoi figli maschj, che accidentalmente aveva preso il vajuolo, e non ne fu attaccata: per tutto questo tempo abitò essa la stanza infetta senza che ne risentisse effetto alcuno. Essa venne perfino inoculata nelle due braccia, ma ciò non ebbe miglior successo che nel caso precedente.

CASO III.

Giovanni Philipps artigiano di questa Città a nove anni circa fu at-

---

(1) Ho scelto a bella posta dei casi, in cui la malattia aveva avuto luogo molto tempo prima dell' inoculazione del vajuolo per vedere, se gli effetti del *Cow-Pox* non veniſſero col tempo ad indebolirſi, o a sparire totalmente.

taccato dal *Cow-Pox*; all' età di sessantadue anni feci io la prova d' innestarglielo, ed ebbi la precauzione di scegliere la materia morbifica della migliore qualità e forza possibile. La presi dal braccio d'un ragazzo prima dell' apparizione della febbre, e la inserii all' istante medesimo. Ciò gli cagionò al momento una sensazione, come di una puntura d'ago; apparve indi un' efflorescenza, che il quarto giorno s' accrebbe, e l' ammalato si lagnava di qualche dolore e durezza verso le spalle; ma il quinto giorno questi sintomi cominciarono a dissiparsi, e da lì a un giorno o due scomparvero interamente senza cagionar alterazione alcuna nella di lui macchina.

CASO IV.

Maria Barge nativa di Woodfort in questa Parrocchia fu inoculata nell' anno 1791. Un' eruzione di color rosso-pallido comparve al luogo, ove erasi eseguito l' innesto, si difuse e si dilatò in più gran spazio, ma disparve da lì a poco, senza produrre sin-

tomi vajuolosi (1). Essa servì più volte di balia a dei ragazzi infetti di vajuolo, senza venirne attaccata. Questa donna aveva avuto il *Cow - Pox* trent' un anni fa, essendo al servizio d' un Fittajuolo di questa Parrocchia.

CASO V.

Mistriss H —— rispettabile Dama di questa Città ebbe nella sua prima gioventù il *Cow - Pox*: essa ne ven-

---

(1) E' un fenomeno degno d osservazione, che la materia vajuolosa, allorchè il sistema non è disposto ad assorbirla, eccita infiammazione sulla parte, a cui essa viene applicata, assai più sollecitamente, che nel caso, ove essa produce il contagio; e questo fenomeno può servirci di guida per giudicare se il corpo sia o nò disposto a ricever l'infezione. Sembra, che i vasi della cute soffrano nella loro azione, o disposizione alla medesima una alterazione, che si conserva per tutto il tempo della vita; ed è assai rimarcabile, che la disposizione ad una subitanea infiammazione cuticulare rimanga la stessa, siasi che l'alterazione venga prodotta dal vajuolo, o dalla materia del *Cow - Pox*. ——

ne infetta in un modo assai singolare; lo prese maneggiando diversi stromenti, che venivano adoperati dalla gente di servizio (1), tra cui alcuni se ne trovavano, che mugnevano delle vacche attaccate dal *Cow-Pox*. Molte ulceri apparvero sulle di lei mani, e si comunicarono al naso, che diventò infiammato e gonfio. Subito dopo questo accidente *Mistriss H* —— si espose al contagio del vajuolo, che le sarebbe stato impossibile d' evitare per poco, che ella avesse avuta disposizione per questo veleno; mentre essa assisteva regolarmente una parente, il cui vajuolo era così violento, che le costò la vita.

Nell' anno 1778 sorse a Berkeley un' epidemìa vajuolosa, e *Mistriss H* —— non credendosi abbastanza sicura da questo contagio (quantunque

---

(1) Quando una volta il *Cow-Pox* (o vajuolo delle vacche) si è manifestato in una Latterìa (*Dairy* in Inglese) anche quelli, che mugnono le vacche ne vengono attaccati, qualora tocchino le secchie del latte.

ella si fosse, come abbiam visto, esposta al medesimo senza provare alcun cattivo effetto) si fece da me inoculare; ed io scelsi in questa occasione la materia morbifica della più attiva qualità. Ciò produsse gli stessi sintomi, che nei casi precedenti; una efflorescenza al braccio senza alcuna influenza sulla di lei constituzione.

CASO VI.

E' una cosa così notoria tra i nostri Fittajuoli (1), che coloro che hanno avuto il vajuolo non vengono o nulla, o al più leggiermente attaccati dal *Cow-Pox*, e che tosto che questa malattia si manifesta nel bestiame, si cercano sempre per assisterlo delle persone, che abbiano avuto il vajuolo, altrimenti gli affari della Ferma anderebbero male.

Nel mese di Maggio 1796 il *Cow-Pox* attaccò il bestiame del Sig. *Baxers* Fermiere, che vive in vicinanza di

(1) Dairy *Farmer* --

questo paese. La malattia fu comunicata da una vacca stata comperata infetta in una fiera vicina, e nessuna delle vacche della Ferma del numero di quaranta andarono esenti dal contagio. La famiglia consisteva in un garzone, due serve (1) e un ragazzo, i quali tutti unitamente al Fittajuolo stesso avevano l' incumbenza di mugnere le vacche. Ciascun individuo tra i sovraccennati, eccettuata una delle serve, avevano avuto precedentemente il vajuolo. Accadde in conseguenza, che il Fermiere, ed il ragazzo andarono intieramente esenti dall' infezione; il garzone, ed una delle serve non ebbero, che una, o due pustole sopra un dito, che presto sparirono senza lasciar alcun sintomo, o produrre alcuna alterazione nella lor macchina: l' altra serva invece, che chiamavasi *Sara Wynne*, e che non aveva avuto il vajuolo, non la scampò così come gli altri; essa fu attaccata dal *Cow - Pox*; essa sofferse tutti i sintomi da me di sopra descrit-

---

(1) Dairy - maid

ti in un grado così violento che fu obbligata di restare in letto per molti giorni, non potendo regersi, nè essendo in istato di lavorare secondo il solito nella Ferma.

Il 28 Marzo 1797 io la inoculai, e vi introdussi con tutta la cura possibile la materia vajuolosa per mezzo di due incisioni praticate al braccio sinistro. Apparve una leggier infiammazione secondo il solito all' intorno delle parti inoculate; ma il quinto giorno ogni sintomo era sparito senza produrre alcun effetto ulteriore.

CASO VII.

Sebbene la precedente storia mostri chiaramente, che la costituzione dell' uomo perde la suscettibilità per il *Cow-Pox*, allorchè esso è stato attaccato dal vajuolo; e sebbene in generale, come io ho fatto osservare, coloro, che hanno avuto il vajuolo, e che vengono adoperati a mugnere le vacche infette di *Cow-Pox*, o nulla ne soffrono, o tutti al più prendono delle leggieri ulceri alle mani, che non sono d' al-

euna considerazione, e che non hanno influenza alcuna sulla macchina in generale, pure l' economìa animale è soggetta a qualche variazione a questo riguardo, come si potrà vedere nella seguente relazione.

L'estate dell' anno 1796 il *Cow-Pox* si manifestò nella Ferma del Sig. *Andrews* (considerevole luogo ove si raccoglie il latte (1)) addetto alla Città di Berkele. Questa malattia venne comunicata, come nel caso precedente, da una vacca infetta stata comperata in un mercato vicino. La famiglia consisteva nel Fermiere, sua moglie, un garzone ed una serva; essi tutti, eccettuato il Fermiere, (che aveva paura delle conseguenze) mugnevano le vacche, e tutti fuorchè il garzone, avevano avuto il vajuolo: ciò non impedì, che tutti questa volta non venissero attaccati dal contagio. Ciascun d' essi ebbe delle ulceri alle mani, e una certa indisposizion generale di tutto il corpo preceduta da tumori, e da dolori

(1) Cioè latterìa.

alle ascelle: ma ciò è nulla in paragone di quanto soffrì il garzone, che non aveva avuto ancora il vajuolo. Esso fu per qualche tempo obbligato a guardare il letto, mentre gli altri tutti erano in istato di occuparsi senza grave incomodo dei loro travaglj ordinarj.

Il 13 Febbrajo 1797. mi prevalsi d'un occasione per inoculare *Gulielmo Rodway* servendomi del garzone appunto, di cui abbiamo or ora parlato. La materia variolosa fu introdotta in amendue i bracci, nel destro per mezzo d'una incisione, nel sinistro mediante diverse punture nella cute. Amendue s'infiammarono visibilmente nel terzo giorno. In seguito l'infiammazione intorno alle punture sparì; ma una leggiera apparenza di risipola si manifestò al luogo dell'incisione, e durò fino all'ottavo giorno, ove l'ammalato risentì una specie d'indolimento nell'ascella destra per lo spazio di mezz'ora. L'infiammazione scomparve quindi rapidamente, e non lasciò dietro di se sintomo alcuno, nè ebbe alcuna influenza sulla macchina dell'ammalato.

CASO VIII.

Elisabetta Winne donna di 57. anni serviva quarant' ott' anni fa in una Ferma in questi contorni. Faceva le funzioni di lattaja, mentre il *Cow-Pox* si manifestò nel bestiame. Essa partecipò assieme al resto della famiglia di questo contagio, ma in grado assai minore degli altri; mentre comparve una sola leggiera ulcera sul dito minimo della mano sinistra, e soffrì un' indisposizione appena sensibile.

Col più gran piacere mi prevalsi dell' occasione di sperimentar l' effetto del vajuolo sopra una persona, in cui la malattia trent' anni prima erasi mostrata così mite. Il 28. Marzo 1797 la innestai, facendo a tal uopo due superficiali incisioni al braccio sinistro, nelle quali introdussi colla più gran precauzione possibile la materia variolosa. Una piccola eruzione apparve subito, e l' ammalata risentì verso il terzo giorno una specie di pulsazione al luogo, dove erasi operato l' innesto, la quale si dissipò

ben tosto, senza lasciar dietro di se alcun sintomo di indisposizione.

CASO IX.

Quantunque il *Cow-Pox* preservi l' uomo dal vajuolo, ed il vajuolo avuto una volta lo renda inattaccabile dal proprio suo veleno nell'avvenire, pure si danno dei casi, in cui l'uomo è suscettibile d'essere di nuovo qualche volta attaccato dal *Cow-Pox*. La seguente istoria ne offre un esempio.

Gulielmo Smith di Pyrion in questa Parrocchia contrasse tale malattia essendo al servizio in una Ferma in queste vicinanze l' anno 1780. Uno dei cavalli appartenenti alla Ferma, soffriva delle ulceri alla pianta del piede, ed egli le curava. Per tal mezzo si comunicò la malattia alle vacche, e da queste a *Smith*: una delle sue mani era ricoperta di diverse piaghe ulcerose, accompagnate da tutti i sintomi descritti di sopra.

L'anno 1791 il *Cow-Pox* infettò il bestiame in un' altra Ferma, ove egli si trovava, e ne venne attaccato

per la seconda volta; e l'anno 1794 ebbe egli la disgrazia di prenderlo ancora per la terza volta. Il decorso della malattia fu la medesima nelle due ultime volte, come la prima (1).

Nella primavera 1795 egli venne inoculato due volte, senza che il veleno vajuoloso abbia potuto essergli comunicato. Egli visse familiarmente con gente infetta dal vajuolo, anche nel tempo della più forte eruzione, senza risentirne effetto alcuno.

CASO X.

Simone Nicols serviva l'anno 1782 presso il Sig. *Bromedge*, gentiluomo, che viveva in un suo podere in questa Parrocchia. Aveva altresì cura de' cavalli ammalati d'ulcere ai piedi, e veniva nel tempo istesso adoperato a mugnere le vacche. In tal modo si comunicò la malattia alle vacche,

---

(1) Questo generalmente non è il caso. Il secondo accesso suol esser più leggiero del primo, e lo stesso, per quanto so, ha luogo anche nelle vacche.

la quale però non si manifestò sul capezzolo delle mammelle, che alcune settimane dopo ch' egli aveva cominciato a fasciare i cavalli. Egli abbandonò la casa del Sig. *Bromedge*, ed entrò al servizio in un altro podere non avendo alcuna ulcera sui suoi diti: tutto ad un tratto le sue mani cominciarono a soffrire al modo solito, e si manifestarono in lui tutti li sintomi da noi già spesso accennati. Egli tacque al suo nuovo padrone il Sig. *Cole* la natura della malattia, continuò a mugnere le vacche, le quali vennero per tal modo infettate dal *Cow-Pox*.

Alcuni anni dopo lo stesso *Nicols* trovavasi impiegato in un podere, ove il vajuolo si manifestò: io lo inoculai con molti altri, ed egli visse in loro compagnia tutto il decorso della malattia. Il suo braccio s' infiammò; ma nè questo sintomo, nè il vajuolo produsse sulla di lui costituzione il menomo effetto.

CASO XI.

Gulielmo Stinchomb trovavasi presso il Sig. *Bromedge* assieme con *Nicols*, allorchè il *Cow-Pox* attaccò il bestiame, e ne fu disgraziatamente partecipe. La mano sinistra venne gravemente attaccata da ulceri corrosive, e da un tumore di considerabil volume, che apparve all'ascella della parte stessa. La mano destra non ebbe, che un solo leggier tumore: nulla si osservò all'ascella corrispondente.

Nell' 1792 *Stinchomb* venne inoculato, ma senza che ciò producesse altro effetto, che una semplice infiammazione nel braccio, la quale durò pochi giorni. Molti individui vennero innestati al tempo istesso; in alcuni di essi i sintomi vajuolosi furono dei più violenti, che si sogliono osservare. Egli conversò a bella posta con essi, ma non gli riuscì di venir attaccato del vajuolo.

Durante la malattia de' suoi compagni, paragonando egli i sintomi, che vedeva in essi, con quelli, che egli si ricordava aver accompagnato

la di lui propria malattia del *Cow-Pox*, la più esatta somiglianza fu vista fra gli uni e gli altri.

CASO XII.

I poveri del villaggio di *Tortworth* in questa Provincia vennero inoculati dal Sig. Enrico *Jenner* Chirurgo di *Barkeley* l' anno 1795. Tra essi trovavansi otto persone, che a diverse epoche della lor vita erano state attaccate dal *Cow-Pox*. Una di esse *Ester Walkley* era stata da me trattata nel decorso di questa malattia, da cui fu attaccata in un podere, ove ella serviva nel villaggio stesso l'anno 1782; ma nè essa, nè alcun altro di quelli, che avevano avuto il *Cow-Pox* presero il vajuolo, nè per la materia introdotta nel braccio, nè per il commercio cogli altri infetti di tal contagio; fenomeno tanto più felice, quanto che molte di queste povere donne trovavansi in istato di gravidanza.

CASO XIII.

Un caso mi è occorso, in cui la persona essendo stata infetta dalla materia, che scola dalle ulceri delle piante de' piedi de' cavalli, divenne inattaccabile dal veleno vajuoloso; un'altro, in cui vi fu pertanto un'apparenza di vajuolo; ed un terzo finalmente, in cui l'eruzione del vajuolo fu incontrastabile.

1. *Tommaso Pearce* è il figlio d'un Fabbro, e Maniscalco di questo Paese. Egli non aveva mai avuto il *Cow-Pox*: avendo avuto nella sua infanzia a curare delle ulceri di cavalli appartenenti a suo padre, erausi manifestate sui di lui diti alcune pustole, che vennero a suppurazione; e che gli cagionarono una assai grave malattia. Sei anni dopo io lo inoculai al braccio ripetutamente senza poter arrivare a comunicargli il veleno vajuoloso: non apparve altro sintomo, che una leggiere infiammazione in seguito alla introduzione della materia morbifica nel braccio; del resto lo esposi in

tutti i modi possibili al contagio vajuoloso sempre senza successo (1).

CASO XVI.

2. Il Sig. *Giacomo Cole* Fermiere in questa Parrocchia fu attaccato dallo stesso contagio, di cui abbiam parlato nel caso precedente, ed alcuni anni dopo gli fu innestato il vajuolo. Egli sofferse un leggier dolore all' ascella; e fu incommodato per tre o quattro ore. Apparve una piccola espulsione sulla fronte, la quale però disparve ben tosto senza venire a maturazione.

CASO XV.

Quantunque dai due esempj precedenti sembri risultare, che il corpo

---

(1) E' un fatto rimarcabile, e generalmente noto, che i nostri tentativi di comunicare il vajuolo per mezzo dell' innesto ai Fabbri (che in questo Paese fanno anche l' officio di Maniscalchi) riescono ordinariamente vani ed inefficaci. Essi o non partecipano niente affatto del contagio, o hanno tutto al più una malattia anomala. Non potressimo noi dare di questo fenomeno una spiegazione ragionevole?

umano venga preservato dal veleno vajuoloso, mediante il riassorbimento della materia, che scola dalle ulceri delle piante dei piedi dei cavalli, pure l'esempio seguente prova decisivamente, che non si può intieramente a ciò fidare, eccettuato il caso, in cui la materia dell'ulcere del cavallo non sia stata comunicata alle vacche, e dalle vacche poi sia passata al corpo umano.

Il Sig. *Abramo Riddifort* Fermiere a *Stone* in questa Parrocchia, dopo aver fasciata una cavalla infetta da ulcere al piede, venne attaccato da' piaghe dolorose in amendue le mani, da tumori alle ascelle, e da una grave malattia generale in tutta la macchina. Un Chirurgo del contorno lo curava. Esso rimarcando la somiglianza tra le ulceri, che l'ammalato aveva sulle mani, e quelle che vengono ordinariamente prodotte dal *Cow-Pox*, e conoscendo gli effetti di quest' ultima infermità del corpo umano, lo assicurò, che egli sarebbe d'ora in avanti preservato dal contagio vajuoloso; ma questa sua asserzione si mostrò fallace, mentre essendosi

egli venti anni dopo esposto al contagio del vajuolo, ne venne subito infettato, ed ebbe tutti i sintomi, che ne accompagnano l'eruzione, solo in grado assai mite. Eravi pertanto una certa differenza tra le pustole, di cui egli era ricoperto, e quelle, che si osservano comunemente nelle persone infette dal vajuolo, quantunque difficile sarebbe il definirla. Altri Medici visitarono l'ammalato a mia richiesta, fecero la medesima osservazione; ma per non lasciar luogo a dubbio alcuno sulla reale esistenza del vajuolo lo inoculai colla materia tolta dalle pustole di diversi individui della di lui famiglia, e nacque nel medesimo il vajuolo accompagnato da tutti i sintomi ordinarj.

CASO XVI.

Sara Nelmes, contadina addetta ad una latterìa di queste vicinanze, venne attaccata dal *Cow-Pox* delle vacche del di lei padrone nel Maggio 1796. L'infezione si manifestò in una parte delle mammelle, che era già stata antecedentemente lesa, benchè leggier-

mente, dalla graffiattura d' una spina. Una larga ulcere pustolosa, ed i sintomi ordinarj accompagnarono la malattia. La pustola era così distinta, che mi sembrò atta a far conoscere la figura del *Cow - Pox*, come si manifesta sulle mani. Le due piccole pustole sul collo della mano nacquero adunque dall' applicazione del veleno sopra le minute graffiatture della cuticola, e il color livido, che loro è caratteristico, non era visibile al tempo, che io vidi l' ammalata. La pustola sull' indice rappresentò la malattia nel di lei primo principio. In questo caso non apparve alcuna pustola sulla mano dell' ammalata, e quella, che trovasi nella tavola dell' opera originale è tolta da un' altra, e aggiuntavi per rappresentare la malattia subito dopo la di lei apparizione.

CASO XVII.

Per osservare più accuratamente il progresso del contagio, scelsi un ragazzo sano dell' età press' a poco di ott' anni per innestargli il vajuolo. La materia fu presa dalla mano d'una

inserviente alla latterìa (1), che ne fu infettata dalle vacche del suo padrone: l' inoculazione seguì il 14 Maggio 1796 per mezzo di due superficiali incisioni nel braccio, della lunghezza quasi d'un mezzo pollice.

Al settimo giorno egli si lagnò d' un incomodo all' ascella, ed al nono soffrì un leggier freddo, perdè l' appetito, ebbe qualche risentimento di freddo, e la testa eragli alquanto pesante. Tutto questo giorno era positivamente ammalato, e la notte fu molto inquieto: nel giorno seguente però era perfettamente ristabilito.

La figura delle incisioni nel loro progresso fino allo stato di maturazione era quasi la medesima del vajuolo ordinario. La sola differenza, ch' io osservai, consisteva in una tinta oscura, che prendeva il fluido limpido prodotto dall' azion del veleno, e nella efflorescenza, che si spargeva intorno alle incisioni, e che avevano

---

(1) Dalla piaga della mano di *Sara Nelmes*; vedi il caso precedente.

più carattere risipelatoso di quello, che comunemente si osservò nella materia del vajuolo; ma il tutto finì col produrre sulla parte inoculata delle croste e delle escare, e guarì senza produrre verun inconveniente.

Per assicurarmi, se il ragazzo dopo essere stato infetto così leggermente dal veleno del *Cow-Pox*, fosse reso inattaccabile dal vajuolo, lo inoculai il primo di Luglio con del vajuolo preso immediatamente da una pustola. Diverse ponture furon praticate in amendue i bracci; la materia vi fu inserita colla più grande attenzione possibile, ma senza effetto. I sintomi furono gli stessi, che noi abbiam già tante volte osservati negli individui, a cui viene comunicato il vajuolo, dopo che essi hanno già avuto o il vajuolo stesso, o il *Cow-Pox*. Più mesi dopo, l'innesto del vajuolo fu ripetuto, ma ancora senza successo.

Quì le mie ricerche vennero interrotte fino alla primavera del 1798, in cui, a cagione dell'umidità, molti cavalli di questi contorni furono attaccati al principio della stagione da ulceri alle piante de' piedi, per cui

si comunicò il *Cow - Pox* in diverse delle nostre latterìe; e ciò mi procurò l'occasione di proseguire le mie osservazioni su questa singolar malattia, di cui espongo ora il risultato in questo scritto.

Una cavalla appartenente ad una persona, che possiede una latterìa in una vicina parrocchia, cominciò ad essere attaccata da ulceri ai piedi verso la fine di Febbrajo 1798, che vennero promiscuamente lavate dai garzoni della Ferma *Tommaso Virgoe*, *Guglielmo Wherret*, e *Gulielmo Haynes*: in seguito a ciò si manifestarono sulle mani di questi tre delle ulceri; le glandole linfatiche si infiammarono alle braccia ed alle ascelle: brividi succeduti da calore, spossattezza e dolori universali alle articolazioni erano i sintomi. Con un sol parossismo finì la malattia; dopo ventiquattro ore gli ammalati erano liberi dall' indisposizione generale, e nulla rimase, fuorchè le ulceri sulle mani. *Haines* e *Virgoe*, che avevano già avuto il vajuolo dissero aver provato gli stessi sintomi, quando erano stati infetti dal medesimo. *Wherret*

non aveva sofferto il vajuolo. *Haynes* mugneva giornalmente le vacche, e comunicò loro la malattia incirca nel decimo giorno dalla prima volta, che egli lavò le ulceri della cavalla. Sopra i capezzoli delle mammelle sorsero secondo il solito delle pustole di color celeste, e si formarono delle ulceri; ma i rimedj convenevoli applicati a tempo impedirono il progresso della malattia.

CASO XVIII.

Giovanni Bacher, ragazzo di cinque anni, venne inoculato il 16 Marzo 1798 colla materia presa dalle pustole della mano di *Tommaso Virgoe*, uno dei garzoni stati infetti nel caso precedente. Il sesto giorno manifestaronsi sintomi simili a quelli, che accompagnarono ordinariamente la malattia del *Cow-Pox*: l'ottavo giorno egli era scevro da ogni indisposizione.

Vi era qualche diversità nella figura della pustola al braccio. Ella rassomigliava bensì alla pustola variolosa, ma la somiglianza non era così

cospicua, come nel caso, in cui il veleno si comunica per mezzo dei capezzoli delle vacche, o che la materia, che scola dalle ulceri dei cavalli, viene per mezzo delle vacche comunicata al corpo umano.

Questo sperimento venne instituito per conoscere il progresso e gli effetti di questo contagio, ove esso viene a propagarsi. Noi abbiamo osservato di sopra, che il veleno del cavallo comunicato direttamente alla macchina umana, non può riguardarsi come sicuro preservativo contro il vajuolo; ma che questa benefica proprietà appartiene alla materia prodotta sul capezzolo delle vacche. Se il veleno passando dal cavallo nel corpo umano, come nel caso presente, acquisti la stessa proprietà, restava ancora indeciso: io aveva il progetto di assicurarmene nell' attual caso, ma il ragazzo fu messo fuor di stato di poter esser inoculato, avendo egli disgraziatamente presa in una casa di travaglio una febbre contagiosa subito dopo il nostro sperimento.

CASO XIX.

Guglielmo Summers, ragazzo di cinque anni e mezzo, venne innestato lo stesso giorno di *Bacher* colla materia presa dal capezzolo di una vacca infetta, una cioè di quelle, di cui abbiam parlato al caso XVII. Il sesto giorno cadde ammalato; ebbe un' accesso di vomito, e tutti i soliti suoi sintomi in un grado però assai mite, e che durarono fino all' ottavo giorno, ove egli si ristabilì intieramente. I progressi della pustola prodotta dalla inserzione del veleno furono gli stessi osservati nel caso XVIII. colla sola differenza, che non si rimarcò in questo caso, come in quello, la tinta livida.

CASO XX.

Da *Guglielmo Summers* la malattia venne trasferita a *Guglielmo Pead*, ragazzo di otto anni innestato il 28 Marzo. Nel sesto giorno risentì un dolore all' ascella; nel settimo manifestaronsi in lui tutti i sintomi, che

sogliono accompagnare l'inoculazione del vajuolo, i quali non cessarono che il terzo giorno dopo l' attacco. La sommiglianza coi sintomi vajuolosi era così perfetta, che io non potei a meno di visitar la pelle, per vedere, se vi fosse prodotta qualche espulsione, il che però non ebbe luogo. L' efflorescenza rossa attorno alle parti punte del braccio aveva così perfettamente tutti i caratteri di quella prodotta dal vajuolo, come lo mostra lo stato della pustola al principio della guarigione, e quando l' area si va dilatando.

CASO XXI.

Il dì 3 Aprile diversi fanciulli e adulti vennero inoculati con materia presa dal braccio di *Guglielmo Pead*. Il più gran nùmero di essi si ammalò, e guarì al sèttimo: ma in tre individui si manifestò una malattia secondaria in seguito d'una larga infiammazione risipelatosa al braccio. Questa pareva prodotta dalla pustola stes-

sa, che si dilatava non senza dolore, fino ad avere un mezzo diametro d'una moneta (chiamata *six - pence*). Uno degli ammalati era un ragazzo di sei mesi. L'applicazione dell' unzion mercuriale alla parte infiammata) rimedio usato in casi simili nell' inoculazione del vajuolo) non bastò a dissipare questo male; ma non cagionò per altro alcun sinistro effetto.

Anna Excell, ragazza d'anni sette, era del numero degli ammalati quì sopra menzionati. Il veleno le fu comunicato per mezzo dell' inserzione sotto la cuticola del braccio in tre diversi punti. Le pustole, che comparvero il 12mo giorno rassomigliavan talmente a quelle, che vengono prodotte dall' innesto del vajuolo, che io non credo, che un' abile Inoculatore avrebbe rimarcata la menoma differenza tra le une, e le altre. L'esperienza m' insegnò, che il segno caratteristico per distinguerle si è, che l'umore nelle pustole resta sempre limpido fino all' epoca della loro totale disparizione, e che nel vajuolo invece egli diventa purulento e opaco.

CASO XXII.

Dal braccio di questa ragazza la materia morbosa fu comunicata ai figlj

Giovanni Marklove d'un anno e mezzo

Roberto F. Jenner di 11 mesi

Maria Pead di cinque anni, e

Maria James di sei anni.

Tra questi il solo *Roberto F. Jenner* non partecipò dell' infezione; i bracci degli altri tutti s' infiammarono, ed essi cadder malati al modo solito: io però temendo, che una molesta risipola non venisse, come nel caso precedente, a manifestarsi, risolsi di attaccare il male alla sua radice; in conseguenza di che applicai ai due dei tre summentovati sulle vescichette formate dalle materie velenose un leggiero e mite caustico, composto di calce viva e sapone in parti eguali, e lo lasciai applicato per lo spazio di sei ore (1). Ciò sembrò cagionare al

[1] Forse una leggera applicazione di pietra caustica sarebbesi trovata egualmente efficace.

ragazzo un leggier incommodo; ma corrispose alla mia aspettazione, impedendo la formazione della risipola: anzi fece ancora più, mentre appena mezz' ora dopo l'applicazione del medesimo, i ragazzi guarirono intieramente (1). Del resto questa precauzione non era forse necessaria, giacchè il braccio del terzo ragazzo, in cui non ho applicato il caustico, si ristabilì nel modo solito, senza che comparisse alcuna risipola.

CASO XXIII.

Dal braccio di questo ragazzo la materia fu trasferita in quello di *Gio. Barge* di sette anni; l'ottavo giorno si ammalò, e la malattia ebbe il corso ordinario, accompagnato dai soliti sintomi, senza però alcuna altra infiammazione al braccio, fuorchè quella solita efflorescenza, che circondava la pustola, sintomo, che di sovente si osservò nell' inoculazione del vajuolo.

---

(1) Che effetto produrebbe un simile trattamento nell' innesto del vaiuolo?

Dopo tanti inutili tentativi per comunicar il vajuolo agli individui stati infetti dal *Cow-Pox*, non mi sembrò necessario, nè convenevole d' innestare il vajuolo a tutti i ragazzi menzionati in questi ultimi esempj: pure non credei di dover tralasciare d'esperimentar l'effetto del vajuolo almeno sopra alcuni d'essi, singolarmente su *Guglielmo Summers* il primo degli ammalati, a cui fu inserita la materia tolta da una fresca pustola. Ma come ne' casi precedenti, la costituzione dell' ammalato non ne risentì il menomo effetto. Questo ragazzo venne unitamente a *Guglielmo Pead* innestato da mio Nipote *Enrico Jenner*. Ecco il rapporto fattomi dal medesimo " Ho inserito il vajuolo a *Pead*,, ,, e *Barge* due ragazzi, ch'ella ha ul- ,, timamente innoculati col *Cow-Pox*. ,, Il secondo giorno le incisioni s'in- ,, fiammarono, e vennero circondate ,, da una pallida macchia infiamma- ,, toria. Nel terzo questi sintomi s'ac- ,, crebbero considerabilmente con pru- ,, rito al braccio. L' infiammazione ,, nel quarto andò visibilmente sce- ,, mando, e nel sesto era appena per-

„ cettibile. Nessun accidente sinistro
„ si manifestò in appresso „ Per convincermi, che la materia vajuolosa, di cui io mi son servito, era di buona qualità, inoculai colla medesima alcuni soggetti, che non avevano avuto il *Cow - Pox*, e l'eruzione del vajuolo ebbe luogo nello stesso modo.

Queste sperienze mi fecero il più gran piacere, giacchè esse mi assicurarono, che la materia del *Cow Pox* passando successivamente per diversi individui non perdè punto della sua attività. *Gio. Barge* era il quinto, che ricevette il contagio del *Cow - Pox* da *Guglielmo Summers*, il quale era stato direttamente comunicato dalla vacca.

Terminerò queste ricerche con alcune osservazioni generali tanto sul soggetto stesso, che sovra altri relativi al medesimo.

Quantunque mi sembri superfluo il produrre altre prove della mia asserzione „ che il *Cow - Pox* preservi il corpo umano dal vajuolo, pure ho il più gran piacere di render quì noto al pubblico, che *Lord Sommeville* Presidente del consiglio d' Agricoltura, a cui questo mio scritto venne co-

municato dal Sig. *Giuseppe Brank*, ha trovato queste mie asserzioni stesse confermate dalle osservazioni del Sig. *Dolland* Chirurgo in un luogo di latterìa lontano da quello, in cui io ho fatte le mie. Per ciò, che riguarda l'opinione, che l'origine dell' infezione del *Cow - Pox* sia una materia morbifica di singolar natura, e che scoli dai piedi dei cavalli, quantunque ciò non sia interamente comprovata da un sufficiente numero di convenevoli sperimenti fatti sotto i miei occhj, pure mi sembra, che quanto ho addotto fin quì basti a comprovarlo. Coloro, che abituati non sono all' arte di sperimentare, non si fanno idea del concorso di circostanze necessarie per rendere una prova decisiva, e per poterne dedurre una conseguenza indubitabile; ne pensano, che uomini occupati in ricerche fisiche sono molte volte distolti dal lor cammino a cagione d'interruzioni ed impedimenti, che li arrestano, perfino quando sono nel momento di giungere allo scopo prefisso. Comunque siasi, a me non sembra esservi luogo a dubbio alcuno sull' ori-

gine di questa malattia, essendo io
ben convinto, che essa mai non ma-
nifestasi tralle vacche (eccettuato che
essa non provenga da una vacca, alla
quale, già infetta previamente, venga
in questo stato introdotta in una man-
dra); oppure da una persona di servi-
zio già attaccata non manifestasi mai,
dico, se non se esse vengono mun-
te da qualchuno, che curi nello stesso
tempo le ulceri dei piedi dei cavalli.

La primavera dell' anno 1797,
che io aveva destinato particolarmen-
te a perfezionar le mie ricerche, non
mi fu, a cagione della gran siccità,
niente propizia a questo effetto. Una
delle cagioni, che il più spesso con-
tribuisce a far nascere delle ulceri
nelle piante dei piedi dei cavalli, sono
le pioggie fredde, che cadono in ques-
ta stagione, ed a cui i cavalli ven-
gono esposti: ma nella primavera del
97, in cui la siccità fu estrema non
si manifestò il *Cow-Pox* in nessuna
latterìa di questi contorni.

L'attività del veleno delle ulceri
dei cavalli si aumenta di molto dopo
di essersi comunicato ai capezzoli del-
le vacche. Egli è ben raro, che al-

cuno, fasciando o lavando un' ulcere d'un cavallo, acquisti delle piaghe, mentre al contrario chi mugne una vacca infetta non ne va quasi mai esente: Il veleno è più attivo al principio della malattia, che in seguito, allorchè egli ha già preso un'apparenza di *marcia*: non posso per altro assicurare, se l'attività cessi interamente nella materia morbifica, allorchè essa si trasforma in *marcia*, ossia *pus*. Io sono d'avviso che cessi (1), e che sia puramente un tenue umore tendente allo scuro, stagnante nelle piante dei piedi, simile a quello, che si osserva nelle pustole risipelatose, che cagiona la malattia; non sono neppur certo, se i capezzoli delle vacche siano in tutti i tempi atti ad imbevere questo veleno. Sono disposto a credere, che esso non si co-

---

(1) E' facile di procurarsi del *pus* dalle ulceri dei piedi dei cavalli. Io ne ho inserito in incisioni fatte colla lancetta nei capezzoli sani delle vacche, senza che ciò abbia prodotto altro effetto che una semplice infiammazione.

municħi alle vacche, che in certi tempi, in cui esse hanno una particolar disposizione a riassorbirlo, e ciò perchè osservai, che il *Cow-Pox* si manifesta nella primavera, ed al principio dell' estate; tempi, in cui le vacche sono naturalmente più soggette, che nelle altre stagioni a delle eruzioni spontanee. Questo fatto ha però bisogno d' esperienze per esser verificato. Egli è però certo che una volta che il *Cow-Pox* si è manifestato, nessuna vacca va essente dall' infezione, in qualunque stato trovansi le di lei mammelle, ove essa venga munta da manó infetta.

Non posso accertare se la materia tanto delle vacche, che dei cavalli attacchi la cute del corpo umano; credo di nò, eccettuate quelle parti, o e la cuticola è estremamente tenue e fina, come sui labbri per esempio. Ebbi una volta il caso d'una povera raggazza, la quale si produsse un' ulcere sul labbro, accostando spesso alla bocca la mano infetta da ulcere di *Cow-Pox*. Le mani della gente di servizio nelle Ferme sono continuamente nel caso di essere graffiate, o

di farsi delle lacerazioni. Quindi sono esse continuamente esposte a venire attaccatte da questo veleno.

Un fenomeno assai singolare si è pure, che il *Cow - Pox*, che ha la proprietà di rendere il corpo umano inattaccabile dal vajuolo, non produca lo stesso effetto rispetto al proprio veleno. Ho già riferito un caso (vedi il caso nono) di questa natura. Eccone un altro.

Elisabetta Wynne, che aveva avuto il *Cow - Pox* l' anno 1795, venne inoculata con vajuolo l' anno 1797 senza successo; ma nell' anno 1798 fu nuovamente attaccata dal *Cow- Pox*. Io la visitai l' ottavo giorno dopo l' epoca dell' infezione, e la trovai oppressa da una spossattezza generale, da brividi, che alternavano con accessi di calore, da freddo alle estremità; il polso era celere ed irregolare. Questi sintomi vennero preceduti da un dolore alla ascella. Sulla mano vedevasi una larga piaga pustolosa.

Merita anche particolare attenzione la circostanza, che la materia morbifica, di cui gli effetti, prima che essa si comunichi alle vacche, sono

ndeterminati ed incerti, acquisti passando nelle medesime, non solo maggior attività, ma anche completamente, ed invariabilmente la proprietà di produrre nel corpo umano sintomi del tutto simili a quelli della febbre variolosa, ed inoltre la preziosa proprietà di rendere il corpo umano per sempre inattaccabile dal vajuolo.

Non sarebbe egli naturale di congetturare, che il vajuolo stesso debba la sua origine ad una materia morbifica particolare esistente nelle ulceri dei cavalli, e che circostanze accidentali abbiano a poco a poco cangiata lentamente, e modificata la sua natura fino a renderlo alla fine sì maligno e contagioso, che noi lo vediamo far tante stragi oggidì. E' l'osservazione dell' insigne cambiamento, che il veleno del cavallo soffre passando per le vacche, non potrebbe per analogia condurci a concludere, che un gran numero delle malattie contagiose, che ora regnano tra noi debbano la loro presente maniera d'operare non già ad una origine semplice, ma ad un concorso di diverse circostanze, e di varie cause? Per esempio, è egli

difficile il concepire, che i morbilli, la scarlatina, e quell' altra eruzione analoga, di cui il carattere principale consiste nel venir accompagnata da ulceri alla gola con macchie alla pelle, abbiano un' origine comune, e che non debbano le loro diverse modificazioni che a diverse combinazioni? Lo stesso può applicarsi a differenti altre materie contagiose, che hanno uno stretto rapporto l'una coll'altra.

Sono assai diverse le forme, sotto cui il vajuolo ordinario si manifesta nel suo corso naturale, anche facendo astrazione alla troppo nota distinzione di *confluente* e *distinto*. Sette anni fa si sparse in diverse Città e Villaggi della Provincia di *Gloucester* una specie di vajuolo; egli era di una natura così mite, che non si è dato quasi nessun caso, che qualcuno ne sia morto, e che il popolo viveva cogli infettati, come se il contagio non esistesse. Non si è dato alcun caso, che egli siasi mostrato confluente. Non posso meglio darne un' idea, che col dire, che fra cinquanta individui, i quali presero la malattia comunicando con persone infette, non se ne conterebbe

un solo, in cui il corso della malattia non fosse così leggiere e mite, come se fossero stati innestati nella solita maniera. La begnigna natura di questo contagio non poteva attribuirsi a qualche circostanza particolare attinente alla stagione, o al tempo, mentre io ebbi occasione di osservare il corso per più d'un anno senza rimarcare il menomo cangiamento. Io lo riguardo come una *specie* particolare di vajuolo (*).

In alcuni de' casi precedenti ho parlato dell'attenzione, che ho avuta nella scelta della materia da inserirsi nelle braccia delle persone da inocularsi. Questo è un punto della più grande importanza in questi miei esperimenti, e sarebbe da desiderarsi, che gli Inoculatori se ne facessero caso, mentre

(*) Il mio amico Dott. Hicks di Bristol, il quale durante l'epidemia di questa malattia trovavasi a Gloucester come Medico di quell'ospedale [ove la malattia comparve per la prima volta in questo paese] ebbe occasione di far su di essa molte osservazioni, che ha l'intenzione di comunicare al Pubblico.

eviterebbero in tal modo molte disgrazie e confusioni. Nell' intenzione di raccomandare agli uomini dell' Arte una precauzione così necessaria, mi permetto una disgressione, e rapporterò alcuni disgraziati accidenti caduti sotto i miei occhj, e nati dall' aver negletta la suddetta precauzione.

Un gentiluomo, che esercitava la Medicina, che è presentemente morto, e che inoculava in queste vicinanze alcuni anni fa, soleva conservare la materia vajuolosa, di cui voleva servirsi a tal uopo, in un pannolino, o in un poco di cottone, che poi metteva in una fiaschetta ben turata, e chiusa in un inviluppo riscaldato, circostanze tutte le più atte a produrre una fermentazione. Egli inseriva questa materia (che molte volte era stata estratta dalle pustole da molti giorni prima di servirsene) nel braccio de' suoi ammalati: essa cagionava un' infiammazione delle parti incise, gonfiamento delle glandole ascellari, febbre, e di quando in quando efflorescenze. Cosa era questa malattia? Certo non era vajuolo, giacchè avendo la materia, a motivo della putre-

fazione, sofferto un' alterazione, e perdute le sue specifiche proprietà, coloro, che con essa venivano inoculati, erano in appresso così suscettibili di prendere il vajuolo, come se l' inoculazione non avesse avuto luogo; alcuni caddero vittime di questo contagio, da cui credevansi preservati. Questo stesso accidente d' inocular le persone con una materia vajuolosa inefficace avendo avuto luogo sotto la direzione di Medici pratici di mia conoscenza, ed essendo ciò probabilmente provenuto dalla mancanza di attenzione nel conservare la materia vajuolosa, mi prevalgo di questo incontro per inculcare questa avvertenza, che so essere di tanta importanza, e voglio nel tempo stesso dare un' altro salutare avviso agli Inoculatori, annettendo al mentovato esempio alcune osservazioni analoghe a questo soggetto.

Non so se il fatto comprovi, che la maggiore o minore quantità di materia introdotta nella cute abbia influenza sulla violenza della malattia, che ne segue. Egli è però indubitabile, che se l' incisione o le punture sono troppo profonde a segno di per-

forare la pelle, o di lederla fino alla membrana adiposa, un tal modo di procedere trae dietro di se le più funeste conseguenze. Io ho conosciuto un Inoculatore, che nell' innestar il vajuolo aveva la massima d'introdurre la lancetta tinta di materia vajuolosa nel braccio fino a tanto che, per servirmi della sua propria espressione, si scorgesse un pezzo di grassa, ossia adipe. Il numero delle malattie violenti, anche indipendentemente dalle infiammazioni ed ascessi nei bracci, ed i funesti accidenti cagionati da questo modo di procedere furono incredibili. Ed io non so attribuir ciò ad altro, se non all' applicar che egli faceva la materia sulla membrana adiposa in vece di arrestarsi alla cute.

Un altro soleva servirsi d' un filo tinto nella materia morbifica, che egli per mezzo d'un' ago faceva passare a traverso la pelle del braccio dell' ammalato. Siccome bisognava perforar la cute per farvi passare il filo, veniva in tal modo lesa la membrana cellulare. Questa pratica ebbe lo stesso successo della precedente. So bene, che nessuno vi sarà, che

orrà volontariamente sottoporsi ad
na sì incommoda e dolorosa maniera
' inoculare; ma ho creduto di dover-
e far menzione per raccomandare
oppiamente l'uso della lancetta, nel
aso che si abbia ad innestare un bam-
ino, tanto più che la pelle in que-
to caso è assai più fina, che negli
dulti.

Un rispettabile mio amico il Dott.
Hardwicke di *Sodburg* in questa Pro-
vincia inoculò un gran numero di
persone, prima che il metodo più mo-
derno del Sig. *Sutton* venisse addot-
ato, con un sì buon successo, che i
asi funesti erano talmente rari, co-
me lo son divenuti dopo che l'intro-
duzione di questo metodo ebbe luogo.
La pratica di questo metodo consiste-
va nel fare una leggiere incisione so-
pra la cute, e d' introdurvi un filo
ntriso di materia vajuolosa. Tosto
che la malattia si manifestava, consi-
gliava il letto secondo l'uso in allo-
ra praticato, e manteneva un calor
moderato. Non è egli probabile, che
l buon successo della odierna pratica
dipenda più dal metodo adottato di
sempre collocare la materia variolosa

nella cute, o sulla medesima, ch dal modo di trattar in seguito l'am malato?

Non pretendo già di sostenere ch l'esposizione degli ammalati all' ari fredda, ed il bevere acqua fredda quando han caldo e sete, non con tribuisca a moderare i sintomi dell eruzione, e a diminuire la quantità delle pustole; pertanto io non sc conciliare il buon successo non interrotto, che coronò quasi sempre la pratica d'un Medico, ed i funesti accidenti prodotti da quella d'un' altro, quantunque nel modo generale di trattar gli ammalati non vi fosse tra esse alcuna differenza essenziale; senza attribuire questa diversità di successi al vario metodo praticato da ciascuno di questi due Medici nell' inserire nel braccio la materia morbifica. Siccome questa non viene già assorbita, e portata in circolo tal quale essa viene inserita, ma soffre previamente, per un processo dell'economia animale, delle modificazioni, non è egli possibile, che le diverse parti del corpo umano abbiano la proprietà di modificar essa materia diffe-

rentemente? Quantunque la cute, per esempio, la membrana adiposa, e mucosa siano tutte atte a produrre il veleno vajuoloso, qualora loro venga applicato convenevol stimolo per mezzo delle particole della materia, che su esse si applica. o in esse s'introduce, io sono però disposto a credere, che ciascuna di queste membrane modifichi diversamente la materia inoculata prima che essa attacchi la costituzione. Ed infatti come altrimenti spiegare la differenza tra la natura del vajuolo preso accidentalmente, o manifestatosi naturalmente, e di quello comunicato per mezzo d' incisione alla cute? Inoltre siamo noi certi, che le particole vajuolose, già in possesso delle qualità loro specifiche e contagiose, vengano dai vasi linfatici trasmesse alla massa del sangue senza soffrire alterazione alcuna? Io credo di nò. Se la cosa fosse così non dovrebbe il sangue trovarsi abbastanza impregnato di queste particole, per comunicare alla macchina il contagio, introducendo la materia vajuolosa sotto la cuticola, e spandendola sulla superficie d' un ulcera?

Eppure il fatto prova il contrario, e e l' insufficienza di questi mezzi a comunicar alla macchina il veleno vajuoloso è comprovata dall' esperienza; egli è bensì vero, che la materia vajuolosa diluta in una sufficiente quantità d' acqua, ed applicata alla cute nel modo solito produce i sintomi vajuolosi, ma sarebbe una viziosa disgressione il volere quì minutamente entrare in dettaglio su questo oggetto.

Quando il *Cow-Pox* abbia cominciato a farsi conoscere tra noi, di ciò nessuna storia ne fa menzione; i nostri più vecchj fittajuoli o fermieri lo conoscevan già nella loro infanzia, e si ricordano d' averlo già allora osservato esattamente con tutti li medesimi sintomi, che sogliono accompagnarlo oggidì. La connessione però del *Cow-Pox* col vajuolo sembra esser stata loro ignota. Probabilmente egli è all' introduzione generale dell' inoculazione, che noi siamo debitori di questa scoperta.

La comparsa del *Cow-Pox* in questo Paese non può esser di data molto antica, mentre qualche tempo fa

l'officio di mugnere le vacche era esclusivamente destinato alle femine, il che si pratica ancora, credo, in qualcheduna delle nostre *latterie*, e quindi le vacche non erano allora esposte alla materia contagiosa, che loro vien comunicata dai garzoni, che trattano le ulceri dei cavalli (1). L' origine della malattia comincia appena ad esser nota al più gran numero dei nostri fermieri. Egli sembra però probabile, che mediante la precauzione, che essi sono disposti ad adottare, il *Cow - Pox* in questo Paese verrà o totalmente estinto, o almeno diventerà estremamente raro.

Se alcuno mi domandasse, se queste ricerche abbiano per iscopo la mera curiosità, o siano dirette ad un fine

(1) Sono stato informato da autorevole canale, che in Irlanda, dove si trovano delle latterie in gran numero, questa malattia è del tutto sconosciuta: la ragione mi sembra obvia. Le facende d'una latteria sono maneggiate solamente dalle donne. Il più vile degli uomini se fosse impiegato a mugnere il latte, sarebbe creduto disonorato.

utile, ed al vantaggio dell' umanità, io risponderei, che non ostante i felici successi dell' inoculazione, ed il grado di perfezione, a cui fu portata la pratica di essa ai nostri giorni, accade non di rado, che il vajuolo cagiona deformità nella pelle, e diviene anche qualche volta fatale.

Questi riflessi devono naturalmente far nascere ognivolta, che si pratica una inoculazione, una certa qual inquietudine o timore delle conseguenze. Io invece non hò mai osservato alcun sinistro accidente prodotto dal *Cow-Pox*, nemmeno quando egli appare colla più gran violenza, cagionando larghe infiammazioni, e suppurazione alle mani; e siccome esso ha, come abbiamo veduto, le proprietà di rendere il corpo umano inattaccabile dal contagio vajuoloso, non saressimo autorizzati ad inferirne, che bene sarebbe l'introdurre questa nuova specie d' innesto, sostituendola alla oggidì comunemente usitata; specialmente in quelle famiglie, in cui ci sono indizj di predisposizione ad avere un vajuolo di natura violenta e maligna? Una delle cose, che sono

più da temersi nel vajuolo, è l'eccesso delle pustole; ma nel *Cow-Pox* invece non vi ha luogo ad alcuna espulsione, e non sembra possibile, ch'egli si comunichi per effluvj, o per qualche altro mezzo, fuorchè per contatto immediato, e forse nemmeno in questo caso, ove il veleno non tocchi, che la cuticola; così chè un individuo d'una famiglia parrebbe venire innestato senza timore d'infettarne gli altri, o di essere per tutta la lor vita inquietati dall idea della possibilità di venire in seguito attaccati da tal contagio. Il *Cow-Pox* ci offre un mezzo facile per ovviare interamente a questa inquietudine E come noi abbiamo osservato, che il corpo umano è sempre atto a ricevere l' affezion febbrile del *Cow-Pox*, non sarebbe egli forse convenevole l'introdurlo nel corpo in casi di diverse malattie croniche colla più gran probabilità d' un felice successo, probabilità appoggiata sopra ben noti principj fisiologici?

Sebbene io abbia detto, che il corpo umano è sempre disposto a ricevere le affezioni febbrili del *Cow-Pox*, mi è però occorso un esempio, in cui

il veleno non operò, che localmente; ma non è affatto probabile, che la stessa persona resisterebbe ad amendue i veleni, al vajuoloso cioè, e a quello del *Cow - Pox*.

Elisabeta *Sarsenet* serviva in qualità di donna addetta all' uffizio di *lattaja* nel podere di Newpark in questa parrocchia. Tutte le vacche, ed i servi impiegati a mugnerle furono attaccati dal *Cow - Pox*; ma questa donna, quantunque avesse alcune ulceri sulle dita, non provò nè tumori alle ascelle, ne' alcuna malattia generale. Essendosi in seguito esposta al contagio vajuoloso, essa ne fu attaccata leggiermente. Anna *Pick* altra ragazza che serviva in compagnia di Elisabetta *Sarsenet* nel tempo, che il contagio si manifestò, ne venne pure attaccata; essa non ebbe ulcera alcuna sulle mani, ma si sentì indisposta universalmente uno o due giorni. Io feci diversi tentativi per comunicarle il vajuolo per mezzo della inoculazione. Restarono tutti senza successo. Noi abbiamo veduto nel caso precedente, che l' economia animale è soggetta tanto nell' una, che nell' al-

tra malattia alle medesime leggi.

Il seguente caso recente sembra dinotare con grandissima probabilità, che non solo le piante dei piedi del cavallo, ma anche altre parti del corpo di questo animale siano atte a produrre il veleno, che cagiona il *Cow-Pox*.

Una infiammazione acuta di genere eresipelatoso si manifestò senza causa apparente alla parte superiore della coscia d' un poledro ancor lattante appartenente al Sig. *Millet*, fittajuolo di Rockhampton villaggio vicino a Berkeley L' infiammazione durò più settimane, e alla fine terminò col produrre tre o quattro piccioli ascessi alle parti infiammate: vennero applicati fomenti, e furono fasciate da diverse persone impiegate nel tempo stesso a mugnere le vacche. Il numero delle vacche munte montava a ventiquattro, e tutte presero il *Cow-Pox* Le persone che le mugnevano, cioè la moglie del fermiere, un garzone ed una serva parteciparono dell' infezione. Il garzone, che aveva già avuto il vajuolo non soffrì il *Cow-Pox*, che leggiermente. La serva aveva

già avuto il *Cow-Pox* alcuni anni fa; ed essa pure non sofferse molto. Ma la padrona, che non aveva avuto ancor alcun contagio, ebbe i sintomi tutti in un grado più violento.

Che la malattia comunicata dal poledro alle vacche, e da queste alle persone che le mugnevano, fosse il *vero*, e non lo spurio *Cow-Pox* (vedi la nota pag. 6) mi sembra appena esser soggetto a dubbio. Per render lo sperimento completo e soddisfacente avrei dovuto provar l'effetto del veleno vajuoloso sulla moglie del fermiere, ma alcune particolari circostanze resero impossibile l'esecuzione di questo progetto.

Ecco fin dove io son giunto nelle mie ricerche fondate come ben vedesi sulle sperienze. Ho di quando in quando anche lasciato un corso libero a delle congetture, onde offrire per tal modo a persone, che sono in istato d'occuparsi di queste discussioni, un oggetto, che merita delle più serie, e delle più esatte investigazioni. Frattanto io spingerò più oltre questo mio travaglio, animato dalla dolce speranza, ch'egli sia per produrre effetti benefici per l'umanità.

ESTRATTO

Del giudizio dato dalla Biblioteca Britannica sull' opera di Jenner ec. ec.

L' opera periodica (Bibliothèque Britannique) ci presenta un quadro del Trattato di *Jenner* sul vajuolo vaccino, del quale, o se si riguardino le giudiziose riflessioni, di cui è corredato, o le utilissime notizie, che vi ha sparse il dotto suo compilatore Sig. *Odier*, non possiamo quì dispensarci dal darne un breve risultato.

Dopo essersi in questo Prospetto considerati di volo i disastri e le stragi aportate dal vajuolo dall' epoca della sua comparsa, e dopo essersene fatto conoscere il suo genio micidiale per mezzo di numerosi ed esatti calcoli, s' incomincia a parlare dell' utilissimo ritrovato dell' inoculazione, e quantunque ora più non resti a dubbitare dell' immenso vantaggio di questo metodo sul vajuolo ordinario, pure si fanno quì alcune riflessioni sull' asserzione di *Sutton*, il quale ci vuol

far credere di non aver perduti che solo quattro inoculati fra 36. in 37000, tre de' quali egli dice, che non avevano voluto seguire il di lui consiglio.

Si passa in seguito ad esaminare le cagioni, che hanno così ritardati i progressi dell' inoculazione a fronte dell' evidente vantaggio, che ci apporta, le principali delle quali sono I. che quantunque il vajuolo inoculato soglia essere per ordinario di natura benigna, pure non cessa altre volte di esser mortale, ed è però che il regretto dei genitori di aver forse per qualche mezzo cagionato la morte ai loro figli, ha dovuto esser spesso un solido motivo, perchè altri abbandonino affatto ogn' idea d' inoculazione: II. che il timore suggerito da celebratissimi soggetti, e specialmente da de *Haen* e *Rast* di facilitare con questo mezzo la diffusione, e la propagazione del contagio vajuoloso, può essere stato un forte ostacolo, perchè i Magistrati non abbiano incoraggito, e promosso co' premj una pratica così salutare.

Ciò premesso facilmente si passa all'

esposizione della scoperta, e delle esperienze di JENNER, e si fa osservare quanto quest' opera sia degna di esser seriamente contemplata ne' suoi moltiplici aspetti, non tanto per metter gli uomini al sicuro di tutti gl' inconvenienti, che venghiamo di descrivere sia nel vajuolo naturale, sia nell'inoculato, ma ancora per quella luce, che può spargere sull' origine del vajuolo, e delle altre malattie contagiose, e per quella specie di novità, che ci si presenta nel progresso, e nella propagazione di questo contagio.

Ora siccome il Compilatore non fa che riportare quasi per esteso i fatti, e l'esperienze che si contengono nell' opera suddetta, così noi, tralasciando di farne un'inutile ripetizione, ci contenteremo di quì annettere soltanto le aggiuntavi annotazioni comunicateci dal Sig. *Odier*. Parlando egli adunque della malattia, che dai cavalli passa alle vacche, detta dai Francesi *Javart*, e dagli Inglesi *The grease*, dice di non esser per anche ben assicurato, se realmente il così detto *Javart* sia la malattia, di cui è questione, tanto più che un certo M. *Silve-*

stre, veterinario di Ginevra, assicura esser questa una rarissima malattia.

Facendo in seguito parola il Dott. *Jenner* dell' inoculazione inutilmente tentata in un soggetto, che 25 anni prima era stato attaccato dal *Cow-Pox*, dice, che a fronte delle ripetute inserzioni del veleno vajuoloso non si potè ottenere che una leggiera efflorescenza erisipelatosa intorno al luogo dell' incisione, la quale fu più pronta dell' ordinario; il che suol osservarsi, come egli asserisce tutte le volte, che s' inoculano dei soggetti, che abbiano già sofferto il vajuolo Così l' Autore. A questo soggiunge il Sig. *Odier*, che quella infiammazione locale solita sopprayvenire all' inserzione del veleno vajoloso, sembra che sia stata meglio osservata da *Jenner*, che da qualunque altro. Il Sig. *Odier* dice di non aver mai inoculati soggetti, i quali fosse noto di aver già sofferto il vajuolo, ma che però ha tentata l' inoculazione in altri, che essendo sul dubbio di aver pagato questo tributo, volevano porsi in sicuro, ed in tal caso alcune volte non comparì

alcuna mutazione alla parte, ed altre soltanto una leggiera flogosi, la quale fu considerata come una semiazione del contagio, e si ebbe una completa eruzione dopo di aver ripetuto in altro tempo l'inoculazione. Ha veduto ancora sopraggiungere in un caso una forte infiammazione, accompagnata da febbre il primo giorno dell' inserzione, la quale si è dissipata per dar luogo all' ordinaria. In altri casi vide all'ottavo giorno comparire una benigna eruzione, senza che alcuna previa infiammazione avesse avuto luogo alla parte; ed in altri finalmente ha osservato questa prima infiammazione produrre una specie di bottone terminante in una crosta, dopo la caduta della quale incominciava a comparire la vera infiammazione. Dice in fine, che tutte queste anomalìe non impediscono, che l' osservazione di *Jenner* non sia ben fondata.

Ad un' osservazione poi, in cui nota *Jenner* di aver inoculati con *pus* preso dal braccio di un ragazzo immediatamente avanti la febbre di eruzione, nel momento della sua più grande attività, *Odier* aggiunge,

che mai à veduto riescire un' inoculazione più felicemente, che quando si è potuto servire di un *pus* ancora limpido, e non diluto. Un *pus* troppo denso manca sovente del suo effetto, se non è diluto. Questo, dice, confuta abbastanza l' opinione di *Hufeland*, il quale raccomanda di prendere un *pus* ben cotto e ben formato, perchè una materia che non sia matura, e che sia tolta avanti la buona suppurazione, non produce sovente, che il vajuolo spurio, mentre che una materia ben cotta lo fa nascere costantemente di ottima indole. L' intervallo più lungo, che *Odier* abbia osservato dall' inoculazione alla comparsa dell' infiammazione, è stato di 17. giorni.

Innoltre, a quell' osservazione, in cui *Jenner* riporta di aver inoculato un fanciullo col *pus* preso da un uomo, al quale erano state comunicate le ulcere da una cavalla attaccata dal *Javart*, per cui si ebbero gli stessi sintomi, che si osservano coll' inoculazione della materia delle vacche, ma che però alcune circostanze impedirono di rinocularlo col vajuolo

comune, per osservare se n' era rimasto garantito (il che avrebbe indotto a credere che la materia del *Javart* subisca nel corpo umano l'istesse modificazioni, che nelle vacche), il Sig. *Odier* aggiunge le seguenti riflessioni. Se questa esperienza, dic' egli, fosse stata fatta, e fosse riuscita, si avrebbe allora un mezzo facile di ripetere l' esperienze dell' Autore, potendo far subire l' inoculazione del *Javart* a delle persone, che vi acconsentissero, tanto più che sembra che questa malattia possa esser comune a tutti i paesi: che se si debbano quì attendere le circostanze, in cui dopo che alcuno ha trattato un cavallo così affetto sia poi in caso di comunicare questa malattia alle vacche, è ben rara l' occasione di poter ripetere tali esperimenti. Ma siccome sembra, che il veleno del *Javart* non garantisca intieramente gli uomini dal contagio del vajuolo, se prima non sia passato nel corpo delle vacche, così sarebbe utilissimo lo sperimentare, se questa modificazione possa forse aver luogo dopo la prima azione generale del veleno. Per ben far l' esperienza, biso-

rebbe adunque inoculare un uomo, o un ragazzo con la sierosità contenuta nelle ulceri del cavallo attaccato dal *Javart*; inoculare in seguito un altro soggetto dopo il primo, ed altro nuovamente dopo il secondo: bisognerebbe in seguito inoculare all' uno e all' altro il vajuolo ordinario.

Se, come io credo, essi non ne venissero attaccati, e se quest' esperienza ripetuta, avesse sempre lo stesso successo, si avrebbe fondamento per credere, che il corpo umano è egualmente, che quello delle vacche proprio a dare al veleno del *Javart* quella tale modificazione, onde poter divenire un preservativo capace di garantire dall' influenza del vajuolo ordinario.

Osservando il Sig. *Jenner*, che quantunque al settimo giorno la malattia avesse terminato il suo corso, pure alcuni degl' inoculati soffrivano un secondo incomodo cagionato da una resipola molto estesa, che si manifestava intorno all' incisione, e che pareva provenire dall' essere il bottone più doloroso, e grosso dell' ordinario, propone in questo caso l' applicazione dell' unguento mercuriale,

applicazione, che raccomanda ancora in simili circostanze del vajuolo comune. In altri casi poi, in cui non era per anche sopraggiunto questo accidente, tentò egli di poterlo prevenire, ricoprendo dopo sei ore l' ampolla dell' incisione con un caustico composto di parti eguali di calce viva, e di sapone, ma applicato solamente 12 ore dopo il principio dell' indisposizione generale. Questo trattamento fu felicissimo. Una mezz' ora dopo l'applicazione del caustico, di cui i ragazzi appena si accorsero, la loro indisposizione cessò totalmente, e non sopraggiunse punto alcuna traccia di resipola. A tutto questo il Sig. *Odier* aggiunge la seguente annotazione.

L' Autore domanda quì in una nota qual sarebbe l' effetto di un simil trattamento nell' ordinario vajuolo inoculato? Un' applicazione caustica fatta sull' incisione alcune ore dopo il cominciar della febbre eruttiva, la farebbe essa cessare, e cessando sarebbe ciò senza pregiudizio dell' influenza preservatrice dell' inoculazione? Ciò è difficile ad esser decisa *a priori*. Io aveva inoculato uno de' miei figli

all' età di due mesi. Allorchè l'aspetto del braccio mi fece supporre, che la febbre non sarebbe lontana, io volli esattamente esaminare come e quando essa comincerebbe. A quest' effetto nella sera del settimo giorno io gli toccai il polso ogni quarto d'ora; questo fu perfettamente naturale, cioè frà li 90 e 100 fino alle dieci ore della sera; allora io lo trovai inaspettatamente salito alli 130 e 140, e da questo momento prese piede la febbre. Questa osservazione mi aveva fatto credere, che il *pus* formato nell' incisione si assorbe in un dato momento, e che all' istante, che perviene al cuore, incomincia la febbre, cioè le pulsazioni divengono frequentissime. Ma gli altri sintomi febbrili, cioè l' abbattimento, il mal di testa, la nausea ec. non sopravvengono, che il giorno appresso che si fa l'eruzione generale. Tutti questi mi erano sembrati fino ad ora l' effetto del *pus* assorbito, piuttosto che dir quello, ch' è ancora nell' incisione. Se dunque si arresta l' infiammazione del braccio con qualche applicazione caustica, allorchè l'eruzione è fatta, ed

allorchè la febbre è incominciata, è egli forse a presumersi, che la febbre cessi? Io ne dubito. Ma siccome avviene cosí spesso, che l'esperienza rovescia le teorie anche le più plausibili, così io non mi meraviglierei punto, che ciò fosse anche nel caso presente o confesso, che ciò, che l'Autore dice del vajuolo delle vacche, abbatte un poco la mia opinione, tanto più che nel tempo della febbre del vajuolo inoculato l'infiammazione dei bracci fa dei gran progressi, e che in fine, allorchè la febbre cessa, il bottone dell' incisione resta circondato da un' areola, meno rossa nel centro, che verso i bordi. Comunque però sia la cosa, è il complesso dei sintomi ciò, che costituisce il successo dell' inoculazione, ed è ben difficile a credersi, che arrestandoli cosí bruscamente non si venisse insieme a perdere il frutto di questa operazione. Se ciò così fosse, questa sarebbe una delle più belle, e delle più interessanti scoperte, che mai si sieno fatte da lungo tempo in medicina. Questa molto sorpasserebbe per la sua utilità quella dell' influenza

preservatrice del vajuolo delle vacche. Così il Sig. *Odier*.

Sull' asserzione del Dott. *Jenner*, che il veleno del *Javart* perda la sua forza, allorchè diviene purulento, avverte il nominato Sig. *Odier*, esser ciò meramente gratuito, giacchè a tutti è noto, che non solamente è contagioso il *pus* già concotto e maturato, ma che non cessano di esserlo ancora le croste, quantunque disseccate, e ridotte quasi all' aspetto di squamme. Alle varie congetture poi, che nel corso dell' opera propone il Dott. *Jenner* sulla più probabile origine delle malattie contagiose, e singolarmente del vajuolo ordinario, ecco quanto si trova aggiunto in una nota del Sig. *Odier*,, E perchè alcune malattie contagiose non potrebbero esse avere un' origine vegetabile, e provenire primitivamente dall' azione di una qualche pianta velenosa? Questa congettura sembra esser fortemente appoggiata a de' fatti molto rimarchevoli, giacchè anche nei contorni di Ginevra furono sperimentati degli effetti simili a quelli degli ordinarj contagi dal soffregamento delle foglie di un grazio-

sissimo arbusto, che porta il nome di *Rhus toxicodendron*., *Linn*.

Passando in seguito il Dot. *Jenner* a parlare di un' epidemia vajuolosa da lui osservata nel corso d' un anno, straordinaria per il suo genio benigno, vien quasi indotto a credere, che questa fosse come una varietà del vajuolo ordinario, il quale però a fronte di esser così blando, non cessò di conservare la sua indole contagiosa. Quì aggiunge il Sig. *Odier*, che simili epidemie possono aver ingannati i celebri Professori *de Haen*, e *Van Swieten*, quando dissero, che i proprj calcoli portavano loro a credere non esservi differenza nella mortalità fra il vajuolo ordinario, ed il vajuolo inoculato. Che se però non da' calcoli particolari, ma dal complesso se ne tragga il paragone, nissuno vi è più, che possa dubitare della fallaccia di quest' asserzione.

E' stata da lungo tempo quistione sulla qualità della marcia da sceglierси per la inoculazione; altri niente curandosi, se questa fosse tolta da un vajuolo benigno, o di contraria natura; ed altri essendo infinitamente

scrupolosi, allorchè si trattava d'inoculare con del *pus* di un vajuolo, che non avesse dimostrato un' indole così blanda. L' opinione di *Jenner* si è, che non solamente la materia vajuolosa debba essere scelta con molta cautela, ma che di più questa si debba conservare con molto riguardo, e singolarmente impedire, che sia colta dal ben che minimo grado di putrefazione. A questo punto il Sig. *Odier* fa osservare esser questa l' opinione di molti celebri Pratici della Germania, e singolarmente del Sig. *Hufeland*. Per quanto il Sig. *Odier* può rilevare dalla propria pratica, egli dice, di non esservi differenza nell' effetto dell' inoculazione tanto fatta col *pus* già diseccato e poi diluto, che con quello tolto di fresco dalla pustola, se non che il secondo è ben più difficile, che possa mancare nel suo effetto. Avverte però il prelodato Sig. *Odier* di esser circospettissimi nell' osservare, se il vajuolo, da cui si toglie il *pus*, sia il vero vajuolo, oppure il così detto *volante* o *spurio*, giacchè nel secondo caso, quantunque si abbia una corrispon-

dente eruzione, pure inoculato nuovamente il soggetto col vero vajuolo l'eruzione non tarda di nuovo a comparire.

Prosiegue il Dot. *Jenner* le sue osservazioni sulle varie maniere d'inoculare, e paragonandone scrupolosamente gli effetti è portato a credere, che per questo appunto sia preferibile il metodo dei moderni, perchè essi adottarono quello d'inoculare superficialmente per quanto è possibile, e che il buon esito delle moderne inoculazioni si debba più ascrivere a questo metodo, che al trattamento stesso della malattia. Quì si ha una nota del Sig. *Olier*, la quale contiene quanto segue: Io sono portato a credere, che la vera sede, che si deve preferire, perchè il vajuolo sia benigno, debba esser collocata nel tessuto mucoso fra l'epidermide e la pelle: mentre se il veleno è applicato sull'epidermide senza incisione, io non so vedere alcuna differenza fra questa foggia di comunicazione, e quella del vajuolo naturale, a meno che non si supponga, che questo si comunichi

più frequentemente per mezzo delle esalazioni del malato, che per semplice contatto: checchè però ne sia, io ho veduto un caso d' inoculazione naturale, nel quale la differenza fu evidentissima. Io aveva inoculato un picciolo ragazzo, che ebbe un' eruzione assai abbondante: egli nel corso della malattia fu costantemente portato in braccio dalla di lui custode. Questa mi aveva fatto parola di non aver avuto il vajuolo, e soltanto era contenta dire di non temerlo. Essa si trovò accidentalmente ad avere una picciola escoriazione a quella parte del collo, che fu quasi sempre a contatto col braccio del fanciullo: qualche giorno appresso ella si lamentava di una leggiera infiammazione a questo luogo: vi si formò un bottone, che venne a suppurare, produsse della febbre, e si circondò in fine di un' areola erisipelatosa al momento, in cui si fece l' eruzione generale. La malattia fu delle più felici e delle più benigne, e perfettamente simile all' ordinario vajuolo inoculato, non solamente per la poca intensità dei sintomi, e per l' apparenza del bottone,

che ne era stato il foriero; ma ancora per un altro carattere specifico, che non è stato abbastanza rimarcato, quantunque sia sufficiente per lui solo a far distinguere il vajuolo naturale il più benigno dal vajuolo inoculato il più abbondante, ed è, che la disseccazione dei bottoni cominciò almeno tre giorni prima del vajuolo inoculato di quello che suol' esserlo nel naturale. Così il Sig. *Odier*.

Un' altra quistione interessantissima vien trattata dal Dott. *Jenner* all' occasione di paragonare il vajuolo naturale all' inoculato, che per la sua utilità, e per quell' aspetto di novità, che ci presenta, non possiamo trascurare di quì considerarla per un momento. Dice egli adunque, che non essendo il *pus* inserito nell' incisione quello, che viene assorbito nella massa degli umori, ma quello che vien generato dalle parti solide poste in contatto di questo stimolo, ne viene per conseguenza, che ciascheduna di queste parti può produrre una qualche variazione nella qualità del *pus*, che ne risulta. In caso diverso, come si potrebbe spiegare la diversità

fra il vajuolo naturale, e l'inoculato? Dopo tutto questo fa osservare, che, allorchè l' assorbimento ha luogo, le particelle variolose assorbite o non hanno ancora punto le loro qualità specifiche e contagiose, o che esse le perdono in conseguenza di qualche cangiamento nei loro principj cagionato da quest' assorbimento medesimo, mentre è stato provato, che il *pus* varioloso, quantunque infinitamente diluto nell' acqua, non cessa di conservare le sue qualità contagiose, mentre al contrario ciò non si può ottenere coll' inoculazione del sangue di questi infermi. Ecco quanto aggiunge a quest' ultimo luogo il Sig. *Odier*. Io aveva un giorno quattro fanciulli da inoculare. Fui avvertito, che in qualche distanza si trovava un vajuoloso. Mi portai presso di lui coi quattro piccioli ragazzi, ma sfortunatamente trovai, che il vajuolo era già perfettamente disseccato. Esaminando io l' infermo, vidi una grossa ampolla fra il pollice e l' indice ripiena di una seriosità limpida e giallastra. Io tentai l' inoculazione con questo liquore, ma tutto

fu inutile, giacchè non comparve neppure la più piccola alterazione locale, e si fu obbligato di rinocularli. I fluidi dunque, che non sono ritenuti nelle pustole, non sono impregnati del veleno varioloso, nè sono in istato di poter comunicare la malattia.

Finalmente a quella osservazione di *Jenner*, in cui fa vedere un esempio di contagio vajuoloso nelle vacche, non dal così detto *Javart*, ma da una specie di resipola nata nell' alto della coscia di un polledro, il Sig. *Odier* aggiunge quanto siegue: E non si potrebbe forse tirar partito da questa osservazione per assicurarsi, se una resipola artificialmente prodotta sulla pelle di un cavallo ci potesse dar questa malattia? Se il *Javart* è, come si dice, una malattia accidentale, e non ha alcuna cosa di specifico, sembra probabile, che in qualunque maniera sia prodotta la sierosità, che dà luogo alla malattia delle vacche, possa sempre avere il suo effetto, e che non sia questa che una proprietà particolare alla sierosità accidentalmente sparsa, e trattenuta nel tessuto mucoso de' cavalli, e se, co-

me io credo, il corpo umano è egualmente proprio a modificarla che quello delle vacche, si avrebbe con ciò un mezzo molto facile per ripeter gli esperimenti, di cui ho parlato più sopra.

Quì il dotto compilatore pone termine al graziosissimo prospetto, ch' egli ci dà sulla interessante scoperta di *Jenner*. Fa però rimarcare, che, quantunque quest'opera non manchi di esser originale, pure un' Autore anonimo, non ha guari, ci propose l' inoculazione del così detto *Claveau*, malattia, che esercita le sue stragi nelle pecore. Questi però non cita di aver fatto per ora alcuni esperimenti. Chi volesse una piena ed estesa istruzione della natura, progressi e sintomi di questa malattia, come pure della sua analogia col vajuolo, potrà consultare l'eccellente opera *sur le Claveau des moutons* ridotta dal Sig. *Gilbert* Professore di Veterinaria, e pubblicata dal Consiglio d'agricoltura sotto la direzione del Sig. *Benezech*. Nell' annessavi nota poi del Sig. *Odier* si trova il risultato delle curiosissime esperienze di *Croste* sull' inoculazione

del *Claveau* nelle sue pecore, e vi si riscontra di più esser già stati fatti prima d' ora questi tentativi dai Sig. *Venel*, *Tessier*, come ancora dal Ginevrino e sommo Professore *Lullin*.

Quì avendo fine quanto si trova rimarcato nella Biblioteca Britanica sull' opera di *Jenner*, non credo, sarà discaro di veder da me riportato anche il giudizio, che se ne dà nelle Effemeridi medico - chirurgiche di Salisburgo, tanto maggiormente, che l' idioma tedesco, in cui sono scritte, impedisce, che queste possano essere di universale intelligenza. Eccone pertanto la fedel versione di tutto quello, che si trova in esse contenuto su quest' oggetto: — Benchè tutto ciò, che il chiarissimo Autore dice in riguardo del suo interessantissimo argomento meriti di esser ponderato con ogni possibile attenzione, bisogna però confessare, che molte cose, che l' Autore dà come certe ed indubitate, hanno bisogno di essere più accuratamente definite, prima che si possa aspettare da questi nuovi esperimenti tutta quella utilità, che ci sembrano promettere a primo aspetto. Perocchè e. g.

noi non siamo ancora bene assicurati, se la materia tolta dal così detto *Javart* dei cavalli, e comunicata nell' ordinaria maniera alle poppe delle vacche, produca il vajuolo vaccino, e se questo in un sol caso sia nato per essere stato comunicato da qualcuno, che dopo aver trattato il *Javart* di un cavallo, abbia poi spremuto il latte di una vacca senza essersi prima ben lavate le proprie mani. Nei tre ultimi riportati esempj dei tre fanciulli, ai quali, dopo aver già superato il vajuolo vaccino, fu inutilmente inoculato il vajuolo ordinario, si prova abbastanza, che gli uomini per mezzo di questa sorta di vajuolo si rendono immuni dall' ordinario, e che si toglie in essi ogni facoltà ad esserne infetti. Non è neppur raro il caso di osservare nei ragazzi delle pustole variolose, che i Medici e il volgo sogliono chiamare *spurie*, e dalle quali noi spesso restiamo ingannati, supponendo, ch' essi sieno stati attaccati dal vero vajuolo, tanto più se sono stati questi osservati restare insieme impunemente per qualche tempo con dei vajuolosi, e

coricarsi per sino nell' istesso letto. Dopo qualche anno però non di rado inaspettatamente venghiamo ad esser tolti d' inganno, mentre scorgiamo comparire l' eruzione del vero vajuolo e proseguire il suo corso ordinario. E perchè tutto questo non può esser avvenuto anche al nostro chiarissimo Autore nei tre casi d' inoculazione da lui nominati? Quando poi egli asserisce, che il veleno vajuoloso delle vacche non si può comunicare agli uomini, se non preceda una qualche escoriazione dell' epidermide, come, io dico, quest' asserzione può combinarsi coll' altra, in cui fa notare, che coloro, che sono destinati a spremere il latte delle vacche così affette ne restino pur' essi attaccati, se portano le loro mani nude a contatto delle poppe pustolate di questi animali? Così le Effemeridi di Salisburgo.

Ecco disposto, per quanto era possibile, in un quadro tutto quello, che due rispettabili Giornali di due diverse Nazioni, ci hanno comunicato sull' opera, la di cui traduzione andiamo ora a pubblicare. Avrei desiderato ancora di poter quì riportare

anche il giudizio datone dal Sig. *Hufeland* nel settimo Tomo del suo Giornale, ma siccome fin' ora non mi è stato possibile di consultarlo, così mi riserbo a farne parola in qualche altra occasione. Siccome poi son persuaso, che la ripetizione sola dei fatti deve esser quella, che può e confermare, e generalizzare una scoperta tanto interessante, così prima di portarmivi a questo discorso, credo di far cosa grata ai Lettori, aggiungendo a tutto questo alcune storie d' inoculazione col vajuolo vaccino, che due celebri Professori hanno tentato in Vienna nei proprj figlj, e che io ho potuto con molta esattezza osservare.

STORIA I. e II.

Il Dot. F.. istituì l' inoculazione in due proprie figlie, una delle quali era all' età di 14. e l' altra di 23. mesi, e quest' ultima già prima di un anno era stata invasa da pustole affatto simili a quelle del vajuolo.

Ambedue vegete e sane furono preparate all' inoculazione per mezzo di un blando purgante il 28. dello scorso Aprile: il 30. fu istituita un' incisione longitudinale di alcune linee in ambedue i bracci coll' aver soltanto sollevato l' epidermide; fu introdotto nell' incisione il filo preparato a questo scopo, e fu il tutto ricoperto con un empiastro agglutinante. Tolto dopo due giorni l' apparato non comparì alcuna mutazione.

Al quarto giorno la minore di età verso la sera incominciò ad essere alquanto triste: il quinto (essendo in pronto l' apparizione dei denti canini) compariscono sull' epidermide delle guancie delle picciolissime pustole accompagnate da rossore, e da aumento di calore. Tolto l' apparecchio nei bracci, i labbri della picciola ferita già sono in parte rossigni, e manifestano alquanto di durezza, il calore del corpo si fa maggiore, vi si unisce dell' agitazione, e dura questo stato accompagnato da leggiere febbre sino al decimo giorno, senza che l' apparecchio sia anche tolto.

Il giorno decimo di Maggio, essendo presenti due altri Medici, l' esame della piccola ferita dimostrò quanto siegue: in un braccio, tolto il rossore, niente compariva di mutato, nell' altro poi si manifestava un tumore bislungo, duro e ripieno di marcia nel suo rosso: la febbre a quest' epoca era maggiore, si esacerbava sulla sera, e durò accompagnata da leggier tosse fino al 14to. Niente altro vien somministrato alle inferme in questo tempo che un' infusione preparata coi fiori di verbasco.

Al 13zo la febbre essendosi fatta maggiore, fu prescritta una mistura: *Lapid. Cancr.*, *Saccar. Syrup. Siliq. dulc. et aq comm.*

Il 14to la febbre e la tosse già declinano; la picciola piaga incomincia ad infiammarsi, e sotto queste circostanze vien prescritto un leggier purgante di *Mann. Oxym. Syrup. Siliq. dulc.*; *capiat cochleatim omn. 2. hor.* Tutti i sintomi quì vanno a cessare, e la minore in età già al 17mo giorno si trova affatto libera da ogni incomodo. Nell' altra poi, se si pre-

cinda da una leggier febbre di due, o tre giorni, niente fu osservato sopraggiugnervi dopo questa operazione. (*)

STORIA III.

Il giorno 10. di Maggio dal Dot. de C... fu inoculato il proprio figlio, essendo sanissimo, col *pus* preso dalle figlie del Dot. F.. di cui abbiamo dato quì sopra la storia.

Il giorno 13. già in ambedue i bracci scorgevasi un tumore accompagnato da rossore; il 14. si rende più elevata, più rossa, e più dolente la pustola, ed acquista una maggiore estenzione; il 15. l'areola è quasi l'istessa che nel giorno precedente;

(*) E' da notarsi, che essendosi trascurata la necessaria cautela d' inumidire i fili prima d' inserirli, può esser stata questa la causa, per cui l' inoculazione fu inutilmente tentata nella prima di queste due figlie.

s'incomincia ad osservare un tenue liquore nelle pustole; nel resto le funzioni sono nel miglior ordine: il 16. le pustole si aumentano, ma la materia è ancora tenue: verso la sera il fanciullo si fa pallido, ed è invaso ben tosto da orrore, e nel corso della notte si lagna di un senso di calore. Alla vegnente mattina delle piccole alternative di caldo, e di freddo; il calore in poco tempo si fa naturale, e nuovamente il fanciullo divenne alacre ed allegro: ambedue le pustole sempre più si elevano, e le areole si mantengono rubiconde; la materia è ancor tenue. Al 18. il fanciullo è tranquillo, e senza febbre. La circonferenza delle pustole, e delle areole si fa maggiore. La materia è ancora tenue, ma più copiosa. Nel rimanente del corpo nissuna pustola. Alla notte del 19. leggiere orripilazione, e alla mattina le pustole più ripiene, e le areole più diffuse. Per tutto il corso del giorno si trova a star bene, e le funzioni naturali sono nel miglior ordine. Il 20. succede un placido sonno, ed ai 21. l'apice delle pustole incomincia a disseccarsi, e le

areole scompariscono. Per tutto il corso della malattia la materia fu tenue, e lucida. Finalmente al 15. di Giugno caddero le croste, e la cute sottoposta comparve sanissima.

STORIA IV.

Pietro de C., di 18 mesi sano e robusto, se si eccettuino alcuni incomodi di crosta lattea, di cui era stato attaccato in avanti, fu inoculato colla materia tolta dal proprio fratello il 20. Maggio. Otto giorni in avanti era stato leggiermente purgato con una soluzione di manna. L' incisione fu fatta in ambedue i bracci con tre punture.

Il 21. qualche rossore nel braccio destro: il 23. alcune vescicole al luogo delle punture: il 25. due pustole progrediscono nel loro accrescimento, ma la terza spasisce quasi per l' intero: la notte del 27. fu inquieta; le mani e quasi tutto il corpo accrebbero di calore, e la sete non tardò a comparire. All' aurora tutto era scom-

parso. Le due pustole maggiormente s'inalzano, ma la terza appena è più visibile. Alla sera dalle 9. alle 12. dei sintomi di febbre, ma poco dopo una perfetta quiete. Nel dormire si lacera una pustola colle unghie. Al 29. tutto va nel miglior ordine, e la crosta già incomincia a fare la sua comparsa. Il ragazzo si trova perfettamente sano in tutte le sue funzioni. Nell decorso della malattia niuna pustola nel rimanente del corpo, e la materia di quelle al luogo dell' incisione costantemente limpida e quasi sierosa.

Al Chiarissimo Sig. C. H. Parry
Medico ai Bath.

Amico carissimo!

GLi stessi motivi, che mi spinsero ad offrirvi il mio Saggio sul vajuolo delle vacche, m' inducono ora a dedicarvi queste mie osservazioni ulteriori sullo stesso soggetto.

Col più gran piacere ho visto come queste osservazioni sono state generalmente accolte, e spero che una sì importante ricerca verrà proseguita con quello spirito d' imparzialità e di moderazione, che dovrebbe sempre caratterizzare le discussioni scientifiche.

Berkelei Contado di Gloucester 5. *Aprile* 1799.

Vostro sincero Amico
Edoardo Jenner.

Osservazioni ulteriori.

Sebbene non mi sia stato possibile di estendere le mie ricerche sul vajuolo delle vacche molto al di là dei limiti primitivi, pure credo di mio dovere, atteso lo spirito d' investigazione, che esse hanno eccitato, di comunicare immantinente quelle osservazioni, che sono stato nel caso di fare in questo frattempo, e d' indicare l' origine di una malattia spuria rassomigliante al vajuolo delle vacche, onde preservare dalla medesima coloro, che vorrebbero farsi inoculare, e finalmente di raccomandare di nuovo la precauzione, già suggerita, nella mia opera precedente, di distruggere la pustola inoculata, tosto che essa abbia sufficientemente prodotto il dovuto effetto sulla costituzione.

La mancanza di un maturo esame sulla reale esistenza della malattia contagiosa tanto nei brutti, che nel corpo umano, siccome pure sul periodo, in cui essa è atta a produrre nell' economia animale quei cambiamenti,

che rendono la macchina inattaccabile dal vajuolo, può produrre delle funeste conseguenze, la di cui origine non è forse nota a chi non è molto versato in questa sorta di sperienze.

Il mio ultimo trattato conteneva la relazione dei principali fatti occorsi sotto la mia ispezione nel tempo, in cui esso fu scritto, accompagnata da varie osservazioni congh ietturali. Dopo la pubblicazione del medesimo, il Dott. G. *Pearson* ha istituito una ricerca sulla validità della mia principale asserzione, ed il risultato della medesima è estremamente favorevole alle mie opinioni. Essa non contiene un sol fatto, che possa far eccezione alla mia asserzione, di cui io sono intimamente persuaso, che il vajuolo delle vacche preserva il corpo umano dal vajuolo. Io stesso ne ho raccolte delle prove ulteriori, che pubblicherò in seguito. Ultimamente una persona di merito grande (il Dott. *Ingenhousz*) mi onorò di una sua lettera, in cui m'informa, che, facendo delle ricerche sul nostro oggetto nella Contea di *Wilts*, egli osservò, che un fermiere nelle vicinanze di *Calne* venne at-

taccato dal vajuolo dopo aver avu
quello delle vacche, e che i segni c
ratteristici d' ambedue i contagi erar
di natura a rendere il fatto incont
stabile: il vajuolo delle vacche sem
bra, secondo la relazione del Dottor
esser stato comunicato al Fermie
dalle vacche nel tempo, in cui es
emanano dai *capezzoli un' odor fetia*

Diversi altri esempj mi venne
comunicati da persone, che ebbero
vajuolo vaccino, coll' apparenza
tutti i sintomi, che lo caratterizzan
e che in appresso vennero attacca
dal vajuolo. Io sospenderò per o
ogni particolar commento su que
esempj, ma spero che le osservazio
generali, che comunicherò in appress
saranno sufficientemente di peso a re
dere sommamente incerta l'opinion
che un altro vajuolo delle vacche, fuo
chè lo spurio, abbia avuto luogo n
casi accennati.

Prima d' andar più oltre mi sia leci
d' osservare, che la verità in ques
siccome in ogni altra ricerca fisiol
gica fu sempre il mio scopo.

Passo ora ad enumerare le cagion
che possono o almeno mi sembra

poter produrre il vajuolo vaccino spurio.

1) La malattia prodotta dalle pustole, che appajono sui capezzoli delle vacche, le quali pustole non contengono la materia contagiosa.

2) Da una materia, che quantunque originariamente possegga la specifica qualità contagiosa, non ha però subita la dovuta decomposizione, siasi per putrefazione, siasi per altri mezzi meno ovvii ai sensi.

3) Dalla materia presa bensì da una vera pustola sul capezzolo della vacca, ma in un periodo avvanzato.

4) Dalla materia generata sulla cute umana dal contatto di diverse materie morbifiche particolari provenienti da un cavallo.

Su questi oggetti farò diversi commenti. I. Fin dove estendansi le malattie pustolose sulle mammelle e sui capezzoli delle vacche non è possibile determinarlo; egli è però certo, che queste parti della vacca sono soggette a diverse specie di malattia di questa natura; e siccome molte di queste eruzioni (probabilmente tutte) sono atte a produrre un contagio nel corpo

umano, non sembra egli, che la prudenza esigga da coloro, che si occupano di queste ricerche, che essi sospendano ogni controversia, finchè essi non abbiano determinato precisamente quale di queste malattie contagiose è, e quale non è il vajuolo vaccino?

Per esempio. Un Fermiere, che non conosce alcuna di queste malattie, e che soltanto ha sentito parlare del vajuolo vaccino in termini generali, avverte un Chirurgo dei contorni, che questo contagio si è manifestato nella di lui Ferma. Il Chirurgo, senza far previamente alcun' esame, prende della materia, la inocula; la materia produce delle ulceri, indolentatura alle ascelle, e fors' anche un' affezione generale in tutto il sistema. Ecco un caso, in cui l inoculatore, e l' ammalato possono ingannarsi. Quest' ultimo credesi, e a torto, preservato dal contagio vajuoloso, mentre la suddetta malattia può venire in tal modo propagata da una semplice eruzione.

Un' oggetto della più grande importanza per queste nostre ricerche è

dunque, come ho già osservato, il determinare con accuratezza quali pustole producano il vajuolo vero vaccino, e quali lo spurio. Fino a tanto che l'esperienza non abbia sciolta questa questione noi non potremo vedere il nostro oggetto che indistintamente. Supponiamo il caso d'esempio, che il vajuolo *naturale*, ed il così detto *volante* vengano a manifestarsi nello stesso tempo fra gli abitanti d'un paese, in cui amendue queste malattie siano state fin'allora ignote; qual confusione ne nascerebbe! La somiglianza tra la febbre eruttiva e tra le pustole in amendue le malattie è così perfetta, che l'ammalato stato infetto dal vajuolo volante si crederebbe egualmente preservato dal vajuolo nell'avvenire, che quello, che ha avuto realmente questo contagio. Il tempo ed ulteriori osservazioni potrebber soltanto fissare la linea di demarcazione tra queste due sorta di malattie. Lo stesso accadrà, io credo, col vajuolo vaccino, finchè egli non sarà più generalmente conosciuto. Sospendiamo quindi ogni disputa fondata sul mero rapporto di gente, che ci raccontano

aver viste persone infette dal vajuolo vaccino, venir in seguito attaccate dal vajuolo naturale. Non posso a meno di rischiarire quest' asserzione col seguente esempio.

Sara Merlin della Parrocchia d' Eastington in questa Contea era all' età di 13. o 14. anni al servizio del Fermiere *Clarke*, che possedeva una Lattaja di circa 18. vacche a Stonehouse, villaggio in questi contorni. Sulle mammelle ed i capezzoli di tre di esse vacche manifestaronsi delle larghe vesciche bianche. La Ragazza mugneva giornalmente queste tre vacche, ed ajutava nello stesso tempo a mugnere il resto della mandra. Ben tosto la malattia si comunicò alla ragazza; il resto delle vacche rimase intatto dall' infezione, quantunque esse venissero munte alcuni giorni di seguito dopo le tre accennate, sulle mammelle delle quali erasi manifestata l' eruzione, e quantunque sulla mano della ragazza siansi in seguito formate delle pustole. Le altre due persone destinate a mugnere non soffersero il menomo incomodo, benchè mugnessero tutte le vacche promiscuamente. Sui diti d' am-

bedue le mani della ragazza apparvero tre o quattro larghe vesciche bianche; le mani ed i bracci gonfiarono senza però produrre alcuna indisposizione generale. Le pustole unte con certo unguento domestico guarirono senza produrre ulceri.

L' ammalata credette, che questa malattia fosse il vajuolo delle vacche, e persuasa di questa idea si espose senza riguardo veruno all' infezione del contagio vajuoloso, da cui venne alcuni anni dopo fortemente attaccata, e tutta la cute coperta di pustole vajuolose.

Chiunque è un poco pratico in questo genere di malattie non esiterà punto a pronunciare, che il caso or da noi accennato appartiene al vajuolo vaccino spurio: il gran numero di vesciche manifestatesi sulle mani dell' ammalata, la lor guarigione senza cagionar ulcere; le circostanze, che niun contagio si comunicò nè al bestiame, nè alle persone destinate a mugnerlo, e che l' ammalato non sofferse alcuna indisposizione generale in tutto il sistema, quantunque le vesciche fossero

in così gran numero; ne sono a mio parere una prova sufficiente.

Questa è forse la maniera la più equivoca, in cui una malattia d' eruzione può venir comunicata dalle vacche; e ci vuole certamente molta attenzione per saperlo discernere. Il miglior criterio, di cui possiam far uso in queste circostanze, mi sembra quello, di cui si servono le persone impiegate ad assistere il bestiame infetto. Esse pretendono, che queste vesciche non attaccano (per servirmi della loro espressione) le parti carnose come quelle, che costituiscono i vero vajuolo vaccino, e che sono ordinariamente azzuriccie; ma che non affettano che la sola cute, si trasformano presto in croste, e non sono tanto contagiose.

Ho già parlato nel mio Trattato di una delle cagioni di queste eruzioni spurie, voglio dire cioè il passaggio, che fanno le vacche alla primavera da un cibo tenue ad uno più nutritivo, al che si aggiunge, che le mammelle diventano più vascolari che non lo sono d' ordinario, onde somministrare il latte; ma evvi ancora

un' altra origine d'infiammazione e di pustole, che io credo non men comune in tutte le Lattaje dell' Inghilterra occidentale. Quando una vacca viene esposta in vendita. e che abbia naturalmente delle piccole mammelle, suole ordinariamente il possessore restare un giorno o due senza mugnerla, o impedire il vitello di succhiarla. Per tal modo il latte s' accumula straordinariamente, e le mammelle ed i capezzoli gonfian di molto. Le conseguenze di quest' artifizio sono ordinariamente infiammazione ed eruzioni, che passano a suppurazione.

Io non posso assicurare, se la malattia prodotta per tal modo alla vacca sia atta ad affettare in qualche modo la costituzione. Alcuni suppongono, che questa sia l'origine del vero vajuolo vaccino; ma le mie osservazioni non mi autorizzano ad addottare quest' opinione; al contrario ho conosciuto delle persone, che ne furono attaccate, ed ho sempre trovato, che quest' effezione del sistema le rendono più suscettibili di prima ad essere infette dal contagio vajuoloso.

Ciò che io ho avvanzato nel mio

secondo argomento è a mio parere della più grande importanza, e vorrei, che fosse vivamente impresso negli animi di coloro, che sono forse disposti a tirar delle conseguenze troppo rapidamente dalle mie osservazioni, siano desse appoggiate all' esperienza, o nò Per metter ciò nel più chiaro punto di vista (mentre la somiglianza tra l'azione del vajuolo naturale, e quella del vajuolo vaccino è così ovvia) sarà necessario di considerare ciò, che ha luogo qualche volta nell' inoculazione del vajuolo, allorchè si fa uso d' una malattia imperfetta. La storia concisa su questo soggetto, che ebbi luogo di fare una volta in queste vicinanze può servire a corroborare i fatti inseriti dal chiarissimo Sig. *Kite* (1) nelle memorie della Società di Londra. Le osservazioni poi comunicatemi con candore dal dotto Sig. *Carle* Chirurgo in *Frampton - upon - Severn* su di tale proposito, e che

(1) Si legga l' opera di questo Chirurgo intitolata „ Estratto d'alcuni dubbj sull' innesto dell' vajuolo nelle Memorie della Società di Londra Vol. IV. pag. 114.

mi permette d'inserire nella mia presente opericciuola sono le seguenti ,,

Signore

,, Ho letto col più gran piacere il di lei ultimo Trattato sul vajuolo vaccino, ed avendomi, fra le molte altre curiose circostanze, particolarmente interessato ciò, che ella dice sull' inefficacia della materia vajuolosa, allorchè questa trovasi in un certo stato, credo di doverle comunicare i seguenti fatti accaduti sotto la mia ispezione, e che tendono a corroborare la di lei asserzione alla pag. 56, e 57 del suo Trattato.

,, Nel Marzo 1784 una generale inoculazione ebbe luogo ad *Arlingam*. In questa Contea io innestai diverse persone con della materia vajuolosa attiva; ma questa materia essendo esaurita, e non essendomi possibile di procurarmene della stessa attività, fui obbligato a prenderne da una pustola, la quale, come l'esperienza lo provò in appresso, era troppo avvanzata per servire all' uso, a cui io la destinavo. Di cinque persone, che

vennero inoculate con questa materia, quattro ebbero in seguito il vajuolo naturale, uno di essi morì, tre guarirono, ed il quinto, che io avvertii di non esporsi al contagio vajuoloso, ne fu preservato durante la sua vita: egli morì due anni dopo di un' altra malattia.

„ Quantunque una delle accennate persone sia infelicemente perita, non credo, che un Medico m' accuserà d' imperizia e di poca attenzione nella cura di questi ammalati. Le apparenze erano tali, che avrebbero indotto chiunque a crederli perfettamente preservati dal vajuolo in avvenire. L' infiammazione ebbe luogo nei bracci di tutti, e la febbre si manifestò con indolentatura alle ascelle. In alcuni di essi l' infiammazione ai bracci, e la suppurazione furono assai più violente, che all' ordinario non lo sogliono essere, allorchè si fa uso di ottima materia vajuolosa. In uno di essi osservai un' ulcere, dalla quale caddero diverse larghe croste. Dopo il nono giorno l' eruzione apparve, e sparì più presto del solito senza suppurazione. Credo, che con queste circostanze diffi-

cilmente un Medico avrebbe potuto conservare un dubbio; finchè gli ammalati presero il vero vajuolo. Devo confessare ciò non ostante, che la disparizione rapida dell' eruzione essendomi sembrata equivoca, ho spedito uno degli ammalati per maggior sicurezza ad un Medico pratico più vecchio di me. Egli dopo aver sentite tutte le circostanze pronunziò, che l'ammalato era sicuro di non più venir attaccato dal vajuolo.

„ I seguenti fatti sono pure una prova convincente delle di lui osservazioni su questo soggetto.

„ Nell' anno 1789. io inoculai tre ragazzi del Sig. *Coaley* di *Hurst* Fermiere in questa Contea. Le braccia s' infiammarono propriamente, la febbre ed il dolor delle ascelle sopravenne alla stessa epoca, che nel caso precedente, ed il decimo giorno si manifestò l' eruzione, che in due giorni sparì totalmente. La materia, di cui mi son servito, erami stata procurata da un Amico, e non dubito punto, che essa non fosse della migliore qualità. Attesa la somiglianza dei sintomi in questo caso con quelli, che

avevo osservato cinque anni prima ad *Arlingam*, fui inquieto sulla sorte degli ammalati, e mi proposi d' inocularli nuovamente. Tutti i ragazzi presero il vajuolo a questo secondo innesto, e lo ebbero in sommo grado. Questi fatti vengono in sussidio della di lei opinione sulle differenti qualità della materia vajuolosa, mentre essa produce bensì in amendue i casi una malattia, che somigliava esattamente al vajuolo, ma che la sperienza provò in seguito non esser propriamente questo contagio.

,, La comunicazione di questi fatti è un tributo, che io credo dover pagare al pubblico; quindi lascio a V. S. la libertà di fare di questa lettera l' uso, che le sembrerà convenevole.

Umilissimo ec.
Giovanni Earle.

,, P. S. credo necessario di aggiungere di poter assicurare, che la materia, della quale io mi son servito per l' inoculazione a *Arlingham* proveniva da una vera pustola vajuolosa. L'ho presa io stesso da un'ammalato, che era coperto dal vajuolo,,

Egli è adunque certo, che la materia vajuolosa è soggetta a soffrire, siasi per putrefazione, siasi per altri mezzi naturali, a noi meno noti e meno ovvii, un cambiamento, che la rende incapace di comunicare al corpo umano il vajuolo, e le toglie la proprietà di preservare in avvenire il corpo da questo contagio, quantunque essa produca bensì una malattia estremamente simile al vero vajuolo, i cui caratteri sono l' infiammazione, materia nella cute incisa (ordinariamente in un grado più forte, che quando il vajuolo produce perfettamente il suo effetto), il gonfiamento delle glandole ascellari, una indisposizione generale, e l' eruzione. Il Signore, della di cui pratica ho fatto menzione nel mio precedente Trattato, era così intimamente persuaso, che egli produrrebbe un vajuolo più mite col suo metodo di temperar la materia vajuolosa, che egli ne parlava come di un' utile scoperta, finchè le fatali conseguenze di questo suo modo di procedere lo convinsero dell' errore.

Potremo noi quindi esser punto meravigliati nel vedere, che tra un

gran numero d'individui, che vivendo nelle Fermerìe sono stati accidentalmente esposti al contagio del vajuolo vaccino, la di cui materia trovasi in uno stato analogo a quello della materia vajuolosa di sopra menzionata, alcuni d'essi ebbero il vajuolo vaccino così imperfetto, che non ne vennero preservati in seguito dal contagio vajuoloso? La materia, che sorte dalle pustole esistenti sui capezzoli delle vacche, essendo esposta, a cagione del luogo, ove essa trovasi, al calore di una superficie infiammata, ed essendo nello stesso tempo soggetta a venir umettata dal latte, trovasi probabilmente in uno stato di putrefazione, e così dopo aver subite varie modificazioni e decomposizioni viene in contatto della mano delle persone, che mugnono, ed arriva ad infettarle. In qual confusione non ci troveressimo, se non avessimo altro modo d'inoculare il vajuolo, fuorchè il contatto ella cute di persone infette dal detto contagio, nell'epoca ove esso è già avvanzato e schiffoso? È buono d'osservare, che il vajuolo nel corpo umano, siasi ch'egli venga

comunicato a bella posta, o altrimenti può esser considerato come una inoculazione. E quì mi sia lecito di fare una osservazione sull'esempio del Fermiere comunicatomi dal Dott. *Ingenbousz*. Egli è più che probabile, che quel Fermiere sia stato esposto alla materia contagiosa, trovantesi già in uno stato di putrefazione. L' osservazione del Dottore, che le vacche ammalate emanavano dai loro capezzoli un' odor fetido, ne è una prova. Devo pertanto rimarcare, che è cosa insolita, che le vacche infette dal vajuolo vaccino emanino un cattivo odore sensibile agli astanti. Io mi sono trovato spesso in mezzo ad una mandra infetta senza aver rimarcata la presenza d' alcun particolar efflu-vio. In questi contorni suolsi reprimere la malattia mediante l' applicazione escarotica di una pianta chiamata *cow-leech*. Alcuni hanno preteso che essa possa comunicarsi senza il contatto; ma io non credo, che questa opinione sia fondata, mentre il bestiame che trovasi in un prato non infetta mai quello, che trovasi nel prato contiguo, purchè ne sia se-

parato almeno da una siepe, e ch
non venga munto o toccato da perso
ne infette; eppure la più piccola par
ticella imaginabile di materia conta
giosa applicata a una parte atta a ri
cevere l'infezione, produce l'effetto
Sul corpo umano non può il contagi
comunicarsi a mio parere, che me
diante il contatto immediato. Almen
tutti i miei tentativi di comunicarl
per mezzo degli effluvii sono stati fin
ora infruttuosi.

Nel passare, che fa la materia va
juolosa dallo stato, in cui è capace d
produrre pienamente l'effetto sulla co
stituzione a quello, cui essa ha perdu
ta la di lei proprietà specifica, è pro
babile, che subisca una quantità di cam
biamenti intermediarii. I singolari sin
tomi nei dieci seguenti casi d'inoculazio
ne, comunicatimi graziosamente dal Sig
Trye Chirurgo Seniore nell' Inferme
ria di *Gloucester*, sembrano indicare
che la materia vajuolosa aveva, avan
ti che venisse estratta dall' ammalato
per farne uso, già cominciato a per-
dere alcune delle di lei proprietà ori-
ginarie, o in altri termini aveva su-
bita una decomposizione parziale. Il

Sig. *Trye* dice „ Io inoculai dieci ragazzi con materia presa nello stesso tempo e dallo stesso soggetto. Non osservai niente di singolare in alcuni di essi previamente all' inoculazione, nè apparve cosa alcuna di rimarcabile nelle braccia fino dopo la fine della malattia. Due bambini di tre mesi ebbero delle risipole verso le incisioni; in un d' essi estendevansi queste dalle spalle fino alle estremità delle dita. Un' altro ebbe degli ascessi nella membrana cellulare vicino alle incisioni, e cinque o sei altri ebbero degli ascessi alle ascelle. La materia era presa da una pustola vajuolosa assai distinta in un periodo avvanzato, e mentre alcune pustole erano già seccate, io la raccolsi in un vetro, e la feci lentamente seccare al fuoco. Tutti i ragazzi ebbero delle pustole, che suppurarono, così che io li suppongo garantiti nell' avvenire dall' infezione contagiosa, almeno al pari d' ogni altro, che io abbia inoculato. Non mi sovvengo però d'aver mai veduto un braccio così ulceroso „

Per ciò che riguarda la mia prima osservazione sulla maniera impropria

e pericolosa di conservar la materia variolosa, mi sembra che essa non sia stata ben chiaramente intesa; e siccome io trovo, che essa venne confusa con altri mezzi legittimi di conservare la detta materia. mi spiegherò più chiaramente su questo soggetto. Se la materia è presa da una buona pustola, e viene debitamente preparata, può certamente conservarsi lungo tempo senza perdere la sua proprietà specifica; per esempio, se viene previamente essiccata all'aria aperta sovra un corpo compatto, come sarebbe una penna o un pezzo di vetro, e quindi serrata in una piccola ampolla: ma se in vece vien tenuta alcuni giorni di seguito in uno stato di umidità, e nello stesso tempo esposta ad una temperatura calda, io non credo, che possa conservarsi in uno stato capace di produrre la vera malattia, quantunque, come ho osservato di sopra, i sintomi, che accompagnano l' azione della materia imperfetta abbiano una grandissima somiglianza con quelli prodotti dal vero vajuolo.

Che la materia contagiosa originaria, che costituisce la pustola del va-

juolo vaccino possegga invariabilmente la qualità da me ascrittale, di comunicare al corpo umano una particolare malattia, è una verità, della quale nessuna esperienza ulteriore m'indusse a dubitare. Pure per preservare il pubblico, quanto è possibile, da una conclusione erronea, devo osservare, che allorchè la pustola è degenerata in ulcere (nel qual stato essa è disposta a passare, qualora essa non venga repressa a tempo), io credo, che si produca presto o tardi della materia, che possede diverse proprietà, e che quantunque il periodo sia già passato, in cui la materia secreta perde la proprietà specifica, pure quando essa vien applicata accidentalmente ad una pustola, dispone la medesima a degenerare in ulcere, ed il corpo viene probabilmente affetto da questa irritazione, e quest' affezione imita in alcuni sintomi caratteristici esattamente il vajuolo genuino.

Dalle precedenti osservazioni sulla materia vajuolosa, allorchè è decomposta, credo poter dedurre, che la materia del vajuolo vaccino trovantesi nello stato di sopra menzionato

produca una malattia, i di cui effetti sono e locali e generali, ma che non è atta a preservare in avvenire la macchina umana dal contagio vajuoloso. Nel caso di *Maria Miller*, di cui il Sig. *Kite* fa menzione nel volume di sopra citato, sembra, che l'infiammazione, e la suppurazione al braccio inoculato sia stata più violenta, che al ordinario, quantunque il corpo non abbia sofferto alcun cambiamento specifico dall'azione del contagio; il che appare dall'avere l'ammalata alcune settimane dopo preso il vajuolo naturale, e che ebbe l'ordinario corso. Alcuni casi comunicati dal Sig. *Earle* tendono a confermare questo fatto, poichè la materia produsse in essi una manifesta ulcerazione di una considerabile estensione alla parte inoculata.

Se il vajuolo vaccino sia una malattia spontanea nelle vacche, o se debba attribuirsi alla materia comunicata ad esse dai cavalli, come io avevo supposto, è una questione, che, quantunque io non intraprenda di discutere pienamente, pure non posso a meno di farne menzione in via di

disgressione, e di addurre le mie ragioni più a lungo per un' opinione, che a molti è sembrata imaginaria. L'aggregato di queste osservazioni, sebbene non basti a formare una prova positiva, forma pertanto un' evidenza presontiva di forza tale, che io credo, che avrebbe fatto a ciascun altro la stessa impressione, che fece sopra di me, senza poter tacciarlo di soverchia credulità.

1) Ho creduto, che tale fosse l'origine di questa malattia, perchè avevo osservato, che ogni qualvolta il vajuolo vaccino si manifestò in queste Fermerie (a meno, che esso non venisse comunicato da una vacca, o da un servo infetto) esso venne sempre preceduto nella Ferma dalla malattia di un cavallo di sopra descritta, il qual cavallo veniva assistito da persona destinata a mugnere.

2) Perchè tale è l'opinione popolare in tutte queste Fermerìe, e soprattutto delle persone impiegate a curare il bestiame infetto.

3) Per la totale assenza di questa malattia in Irlanda, ed in Iscozia, ove i servi maschj non vengono impiegati nelle Fermerìe.

4) Per aver osservato, che la materia morbifica generata nel cavallo communica casualmente al corpo umano una malattia tanto simile al vajuólo vaccino, che in molti casi sarebbe difficile di distinguere l' uno dall' altro.

5) Per non esser stato indotto dalle sperienze a credere, che alcuni individui stati infetti dalla materia morbifica del cavallo resistono al vajuolo vaccino.

6) Per il progresso e le apparenze della pustola sul braccio del ragazzo stato inoculato colla materia presa dalla mano d' un uomo infettato dal cavallo, e per la somiglianza dei sintomi dell' affezion generale prodotta da questa malattia sulla costituzione, con quelli prodotti dal vajuolo vaccino.

Temerei di troppo diffondermi, se volessi addurre il testimonio dei nostri Fermieri in favore di questa opinione: non posso però a meno di pubblicare l' estratto di una lettera scritta su questo soggetto dal Reverendo Sig. *Moore* di *Chalford Hill* in questa Contea.

Nel mese di Novembre 1797. si ammalarono le piante dei piedi del mio cavallo, ed era certamente la malat-

ia chiamata comunemente (the Grease) *Giardoni*: dopo un breve periodo si manifestò nella mia vacca una malattia, che un Fermiere mio vicino, assai pratico delle malattie del bestiame, disse essere il vajuolo vaccino, e predisse nello stesso tempo, che il mio servo ne verrebbe infetto. La di lui predizione s'avverrò; egli ebbe delle eruzioni sulle mani, sul viso e diverse parti del corpo: le pustole erano larghe, e non molto dissimili da quelle del vajuolo, con cui era stato un' anno e mezzo fa inoculato, e lo aveva avuto pienamente. Le pustole sulla faccia vennero probabilmente prodotte dal contatto delle mani, mentre l'ammalato aveva l'abitudine di grattasi la fronte, ove le pustole apparivano le più larghe, e le più spesse.

Il ragazzo conversò durante il corso della malattia coi figliuoli del Fermiere: niuno d' essi aveva avuto il vajuolo, e nulladimeno non soffrirono alcun cattivo effetto. Egli stesso non fu malato di modo, che non fosse in istato di proseguire le ordinarie occupazioni. Nessun altro assistette il cavallo, e munse la vacca

uorchè il ragazzo sovr' accennato
Io sono fermamente persuaso, che l
malattia alla pianta del piede del ca
vallo, che era il *Giardone* virulento
fu l' origine della malattia della vac
ca e del garzone.

Ma ritorniamo all' oggetto il pi
immediato di questa proposizione.

A cagione delle somiglianze fra
sintomi locali e constituenti del va
juolo vaccino, e quelli della malatti
cagionata dalla materia morbifica d
cavallo, sogliono ordinariamente l
persone di questi contorni state in
fette da quest' ultima malattia dar
falsamente il nome di vajuolo vacc
no. Supponiamo, che una tal ma
lattia si manifesti tra alcuni servi i
una Ferma, e che al tempo stess
compaja il vajuolo vaccino nel be
stiame, e supponiamo, che alcun
de' servi vengano infetti dalla malat
tia di sopra accennata, mentre altr
ricevono il contagio dalle vacche:
Nella Ferma, siccome pure tra qu
servi, che in seguito porterebbonsi a
trove, resterebbe la tradizione, ch
tutti ebbero il vajuolo vaccino. Per
tanto è chiaro, che un' individu

stato infetto dal cavallo non sarebbe punto preservato dal vajuolo nell' avvenire, come preservati non sarebbero coloro, i quali venissero inoculati colla materia per tal modo generata: essi sarebbero tutti esposti a prender il vajuolo. Ora se ciò venisse ad accadere prima, che la natura del vajuolo vaccino sia più generalmente conosciuta, la mia opinione sopra un tale soggetto verrebbe a torto combattuta. Per illustrare con esempj ciò, che ho avvanzato relativamente alla natura dell' infezione comunicata direttamente dal cavallo, si legga, *Ricerche sulle cause, e sugli effetti del vajuolo vaccino* pag. 27, 28, 29, 30 e 35; e per somministrare un esempio ulteriore non posso a meno di addurre la relazione ricevuta dal Sig. *Fewster* Chirurgo di *Thornbury* in questa Contea, uomo, che conosce perfettamente i sintomi del vajuolo vaccino nel corpo umano.

Guglielmo *Morris* di 42. anni servo del Sig. *Cox* di *Almondsbury* in questa Contea ebbe ricorso a me il due Aprile 1798. Egli mi disse, che già da quattro giorni risentiva una

durezza e gonfiezza nelle mani accompagnata da' dolori, che gli impedivano di continuare il suo lavoro, e che era stato assalito da' dolori alla testa, all' estremità del dorso, ed alle reni, e da' frequenti brividi succeduti da febbre. Io lo esaminai, e lo trovai attaccato da questi sintomi; ed osservai inoltre una gran prostrazione di forze. L'interiore delle mani era in diversi luoghi aperto, e alla giuntura media del pollice destro distinguevasi una piccola ulcera fagadenica del volume all' incirca d'un grosso pisello, che emanava un fluido icoroso. Sul dito medio della mano destra eravi pure un ulcere dello stesso genere. Queste ulceri erano di forma circolare, e l' ammalato mi disse, che al loro primo apparire erano vescichette simili a quelle che vengono prodotte dalle scottature. Egli si lagnava di dolori eccessivi, che si estendevano dal braccio sino all' ascella. Questi sintomi, e il carattere delle ulceri avevano tanta somiglianza col vajuolo vaccino, che io pronunciai l' ammalato infetto da questo contagio, che poteva aver preso mugnendo le vacche.

Egli m'assicurò non avere già da sei mesi munta alcuna vacca, e che le vacche del suo Padrone non erano punto infette. Allora gli domandai, se il suo Padrone non aveva forse un cavallo attaccato dai *Giardoni*? Egli mi rispose di sì, e soggiunse d'aver costantemente fasciato il cavallo due volte al giorno le ultime tre settimane, e d'aver osservato, che le di lui proprie mani emanavano un odore simile a quello, che sorte dalla pianta del piede del cavallo ammalato. Il giorno 5. d'Aprile lo vidi di nuovo, lo trovai con dolori ad ambe le mani, e non osservai alcun miglioramento nei sintomi febbrili. Le ulceri erano estese fino ad aver la grandezza di una moneta (*Shilling gold coin*), ed un'altra ulcera, che non aveva fin' allora osservato, apparve sulla prima giuntura dell indice della mano sinistra, accompagnata da' dolori come nella destra. Gli ordinai di bagnar le mani nell' acqua mischiata con della semola; applicai degli escarotici alle ulceri, e involsi le di lui mani in un molle cataplasma. Il giorno seguente lo trovai sollevato, ed in poco più

di quindici giorni guarì interamente. Egli perdè le unghie del pollice, e dei diti, su cui erano le ulceri.

La subitanea disparizione dei sintomi in questo caso dopo l'applicazione degli escarotici alle ulceri è degna d' osservazione. Sembra dimostrare, che essi vennero dissipati dall' irritazione fatta alle ulceri.

I sintomi generali da me già descritti del vajuolo vaccino, allorchè egli viene casualmente comunicato in una gran quantità, verranno trovati esatti; ne son convinto dalle diverse sperienze, che ho fatte; ma la leggiera indisposizione, che accompagna l'inoculazione del medesimo, allorchè la pustola dopo aver affetta la macchina o passa spontaneamente, o prestissimo in croste, o viene soppressa dall' applicazione di qualche rimedio, m'induce a credere, che la violenza dei sintomi proviene dall' infiammazione ed irritazione delle ulceri (quando l' ulcerazione è assai forte ed estesa come nel vajuolo vaccino comunicatosi casualmente), e che i sintomi costituenti, che accompagnano la presenza della vescichetta

mentre essa assume il carattere di una sola pustola, vengono bensì risentiti, ma in un grado assai mite. Questa leggier affezione del corpo ha luogo, allorchè la malattia non fa, che una debole impressione locale sulle persone, che sono accidentalmente infettate dalle vacche: e per quanto io ho osservato, accade sempre alle persone, che vengono inoculate, allorchè una sola pustola, e nessun forte grado d' infiammazione, od ulcerazione ha luogo in seguito dell' inoculazione. I seguenti fatti parleranno in favore di questa opinione.

Il vajuolo vaccino si manifestò in una Ferma nel villaggio di *Stonehouse* in questa Contea verso il passato S. Michele, e continuò gradatamente a comunicarsi da una vacca all' altra fino alla fine di Novembre. Al 26. dello stesso mese si prese della materia icorosa della vacca, e la si fece asciugare in una penna. Il dì 2. di Dicembre venne questa materia inserita con una incisione cotanto superficiale, che non apparve sangue, fatta al braccio di *Susanna Phipps* ragazza di sette anni. I comuni sin-

tomi infiammatorj ebber luogo in seguito dell' inserzione, e avvanzarono, fino al quinto giorno, in cui essi diminuirono talmente, che io credetti, che la malattia fosse intieramente cessata.

Al sesto giorno; nessun cambiamento.

Al settimo; l' infiammazione cominciò a crescere.

All' ottavo; delle vesciche percettibili comparirono alle estremità, imitanti, come nel vajuolo naturale, un grano di frumento con un' abbassamento nel centro.

Al nono; dolori nelle ascelle.

Al decimo; un leggier mal di testa; il polso batteva 110. volte, la lingua era naturale, l' aspetto buono.

Nell' undecimo, e duodecimo giorno; nessuna percettibile indisposizione; il polso batteva 100. volte.

Nel decimo terzo; la pustola era circondata da un' efflorescenza interspersa da diverse minute pustole confluenti della grandezza in circa d' un pollice. Alcune di queste pustole aumentarono di volume e suppurarono. La somiglianza dello stato del braccio dell' ammalato a quest' epoca coi sin-

tomi ordinarj del vajuolo inoculato era così esatta, che il Chirurgo vicino, il quale ne estrasse della materia, e che non aveva veduto ancor il vajuolo vaccino, disse che egli non rimarcava alcuna differenza. Le braccia della ragazza sembravano disposte a formar delle croste, e restarono per due o tre giorni nello stesso stato; cominciaron quindi ad ulcerarsi; nello stesso tempo insorse un' indisposizion febbrile accompagnata da un' aumento del tumore all' ascella. L' ulcere principiò ad allargarsi durante quasi una settimana, nel qual tempo l' ammalata era assai aggravata, e crebbe fino quasi alla grandezza d' uno scillino. Essa cominciò a scaricare, essendosi rotta la pelle della pustola, e guarì. La ragazza era stata per l' addietro d' una costituzione malaticcia, ma ora trovasi in buona salute.

Maria Hearn di dodici anni venne inoculata colla materia presa dal braccio di *Susanna Phipps*.

Il sesto giorno; una pustola cominciò a comparire con un leggier dolore all' ascella.

Nel settimo; si formò una vescica distinta.

L'ottavo; la vescichetta aumentò; le estremità erano rosse: nessuna differenza tra i sintomi a quest'epoca, e quelli dell' inoculazione del vajuolo de' bambini.

Nessuna indisposizione al nono giorno; la pustola avvanzò.

Nel decimo; alla sera l' ammalata soffrì un' attacco febbrile.

L' undecimo; era libera dall' indisposizione. Nel duodecimo e decimo terzo; lo stesso.

Al decimo quarto; un' efflorescenza di un rosso debole dell' estensione d' alcuni pollici circondò il braccio. La pustola mostravasi disposta ad allargarsi: venne medicata con un' unguento di mercurio nitrato rosso, e cera L' efflorescenza stessa venne coperta con un empiastro di unguento di mercurio forte. In sei ore fu esaminata, e si trovò, che l' espulsione era totalmente sparita. L' applicazione dell' unguento nitrato rosso essendosi continuata per tre giorni, senza che lo stato della pustola cangiasse, si prese in vece d' esso l' unguento di

mercurio nitrato. Quest' ultimo ebbe maggior attività che il precedente, ed in due, o tre giorni la materia contagiosa sembrò modificata, e si fece uso d' una semplice fasciatura; ma la pustola sembrando nuovamente disposta ad infiammarsi, l' unguento mercuriale nitroso venne di nuovo applicato, e produsse subito il desiderato effetto. La ragazza dopo il decimo giorno, in cui era leggiermente incomodata, non mostrò il menomo sintomo d' indisposizione. Essa venne in seguito esposta all' influenza del contagio vajuoloso, e resistette completamente. La stessa prova fu fatta in *Susanna Phipps*, e coll' ugual successo. Credendo questi fatti importanti gli ho esposti in dettaglio; I. per inculcar la precauzione di usare i mezzi convenienti per arrestare il progresso della pustola; II. per mostrare, come appare realmente, che la più veemente indisposizione, o almeno quella, che viene più sensibilmente provata, non deriva originariamente dalla prima azione della materia contagiosa sulla costituzione, ma succede a guisa d'una malattia secondaria, allor-

chè la pustola è abbandonata a se. Questo m' induce a congetturare (e le sperienze sole possono determinare ciò decisamente), che le persone, le quali hanno avuto il vajuolo, non sono più suscettibili dell' azione primaria del vajuolo vaccino; come la semplice materia contagiosa, ove passata non sia per il canale d' una vescichetta, eccita nella macchina umana una così piccola commozione: non è egli probabile, che la leggier' indisposizione, ch' essa produce, si perda in quella, che così subitamente e con tanta violenza accompagna nel casuale vajuolo vaccino la presenza delle ulceri corrodenti? Questa considerazione m' induce a credere, che io sia stato mal inteso nella mia antecedente osservazione su questo soggetto.

A questo riguardo, come a molti altri, potrebbe farsi un paralello tra questa malattia ed il vajuolo. In quest' ultimo l' ammalato risente prima l' effetto di ciò, che chiamasi assorbimento della materia contagiosa. I sintomi diminuiscono spesso, allorquando un nuovo attacco differente dal primo comincia, e la malattia passa col pro-

gresso delle pustole per i diversi periodi di suppurazione, ulcerazione ec.

Quantunque l'applicazione, di cui feci di sopra menzione nella storia di *Maria Hearn*, siasi mostrata atta a reprimere il progresso dell' ulcerazione, ed a prevenire ogni sintomo secondario, pure, dopo che la pustola ha debitamente esercitata la sua influenza, io preferirei di distruggerla subitamente ed efficacemente con altri mezzi. Il nome *caustico* sembrerà duro e spiacevole ad un orecchio tenero (ed io credo, che nessuno avrebbe maggior interesse a queste ricerche, che i custodi dei bambini); pure ogni timore, che ne potrebbe nascere svanirà ben tosto, se si rifletta, che la pustola, quando è in istato da poter agire sovr' essa, è affatto superficiale, e non occupa nemeno lo spazio d'una piccol moneta d' argento.

Per comprovare l' efficacia di questa pratica, avanti che la materia contagiosa abbia perfettamente agito sulla macchina umana, voglio comunicar al Lettore la storia seguente.

Chi consulta il mio trattato sul vajuolo vaccino vedrà, che nel mese

d' Aprile 1798. quattro ragazzi vennero inoculati colla materia del vajuolo vaccino, e che in due degli inoculati al braccio la materia contagiosa venne distrutta dopo aver prodotta una sensibile malattia. *Maria James* di sette anni, uno dei ragazzi in questione, venne inoculata nel mese di Dicembre susseguente con della materia vajuolosa fresca, ed allo stesso tempo fu esposta agli effluvii di un' ammalato infetto dal vajuolo. I sintomi ed i progressi al braccio inoculato furono in ogni riguardo simili a quelli, che han luogo, allorchè la materia vajuolosa viene inserita nella cute di una persona, che non ha avuto previamente nè il vajuolo naturale nè il vaccino. All' ottavo giorno avendo rimarcato, che la ragazza era infetta, venne essa allontanata dal consorzio di quelli, che non avevano avuto il vajuolo. Aspettavo ansiosamente il risultato, mentre lo stato del braccio della ragazza mi fece credere che essa caderebbe presto ammalata Alla visita, che le feci la sera del giorno seguente (il nono) non appresi altro dalla donna, che

l' assisteva, se non che l' inferma aveva avuto la notte un po' più caldo del solito, senza però che la notte fosse inquieta; e che la malattia erasi manifestata con una leggiere apparenza d' ebullizione sul pugno. Questa passò in poche ore, e non era più percettibile alla mia visita alla sera. Non osservai alcuna eruzione, avendo più volte e con gran cura esaminata la cute. Il braccio inoculato continuò a fare i progressi ordinarj sino alla fine, e passò per tutti i periodi d' infiammazione, suppurazione, ed essicazione.

All' ottavo giorno presi della materia dal braccio della ragazza (*Maria James*) e la inserii nelle braccia della di lui madre, e del di lui fratello (nessuno de' due aveva avuto nè il vajuolo naturale, nè il vaccino). La madre aveva 50. anni, ed il fratello *6*.

L' ottavo giorno dopo l' inserzione il ragazzo si sentì indisposto, e l' indisposizione durò alcuni giorni, dopo i quali apparve sulle mani e sul collo della mano un' ebullizione simile alla rosolìa, che estendevasi leggiermente sulle braccia. Il giorno seguente il di lui corpo era coperto di simile e-

spulsione, ma non si lagnava di nulla, e non sembrava indisposto. Poche pustole apparvero, la maggior parte sparirono senza venir a suppurazione.

Il nono giorno la madre cominciò a dolersi. Aveva risentito del freddo e dolor di testa due giorni avanti, ma nessuna pustola comparve sulla cute, nè si manifestò alcuna ebullizione.

La famiglia era assistita da una vecchiotta, che serviva di balia, e che nell' infanzia era stata esposta al contagio vajuoloso senza venirne attaccata. Questa donna venne ora infetta, ed ebbe la malattia in un grado assai mite; l' eruzione fu scarsissima, e non vi furono che due o tre pustole, che vennero a suppurazione.

Da un solo esempio come questo di *Maria James*, in cui la costituzione sembra aver resistito all' azione del contagio vajuoloso, dopo che l' influenza della materia del vajuolo vaccino era stata subitamente arrestata ne' suoi progressi, non può tirarsi alcuna positiva conseguenza, come nemeno della storia dei tre altri amma-

lati, che vennero successivamente infetti; nulladimeno tutti questi fatti presi insieme possono sembrare interessanti.

Che si dii una specie mite di vajuolo, e che questa sia comparsa altre volte, già non ho fatto menzione nella prima Parte, ed è probabile, che noi col nostro metodo già annunziato possiamo procurarsela.

Allorchè la pustola venne distrutta al braccio di *Maria James*, mi fu detto, che era stata indisposta presso dodici ore; ma in appresso venni informato, che la indisposizione durò molto meno. Comunque la cosa vada, nel caso d'inoculazione del vajuolo vaccino non raccomanderei alcuna applicazione per distruggere l'azione della pustola prima, che non si abbiano prove convincenti, che l'ammalato ne abbia provati gli effetti almeno per lo spazio di dodici ore. Nessùn inconveniente però seguirebbe, se si lasciasse passare un più lungo periodo prima di far uso dell' applicazione del caustico.

Più gli esempj dell' inoculazione si moltiplicano, sempre più mi convin-

co dell' estrema dolcezza dei sintomi prodotti dalla mera primaria azione della materia contagiosa sulla costituzione, e che questi sintomi, i quali, come nell' accidentale vajuolo vaccino, affettano l' ammalato con violenza, sono intieramente secondarj, e vengono eccitati dai processi irritanti dell' infiammazione, e dell' ulcerazione: mi sembra perciò, che questa singolar materia morbifica possiede una qualità irritante d' un genere particolare, poichè una sola pustola del vajuolo vaccino è sufficiente a rendere l' azione del vajuolo inefficace: e siccome noi abbiamo dei mezzi di mitigare l' irritazione, qualora una se ne formasse, essa sarebbe di piccola, o nessuna conseguenza.

Egli sembra (se è lecito tirare delle conseguenze dall' attual progresso dell' inoculazione del vajuolo vaccino), non essere che ad una circostanza accidentale, che deve attribuirsi la violenza di questa malattia, e ad una circostanza di tal natura, che è fortunatamente nel poter di ciascheduno di evitarla. Parlo della comunicazione della ma-

lattia direttamente dalle vacche. In questo caso, ove le mani delle persone, che mugnono trovansi affette per accidente da piccole graffiature, ciascuna d'esse diventerebbe un fomite d'infezione, e proverebbe l'influenza della materia contagiosa; il grado di violenza dei sintomi costituzionali sarebbe in proporzione del numero, e dello stato di queste affezioni locali. Da ciò non siegue, che una persona può o per accidente, o a bella posta venire totalmente riempita di queste ulceri nate dal contatto della materia contagiosa, che la costituzione soccomba sotto il loro peso.

Vedendo, che noi possediamo dei mezzi per render mite l'azione delle pustole, che abbandonate a se, sono capaci di produrre degli effetti violenti, e vedendo, che queste pustole somigliano a quelle del vajuolo specialmente confluente, non potressimo noi concepire la speranza, che qualche topica applicazione possa venire usata con successo per reprimere la fatal tendenza di questa malattia, quando essa appare accompagnata da' suoi più terribili sintomi? Non pre-

tendo di determinare a qual periodo, o periodi della malattia ciò potrebbe venir praticato con speranza di successo. Non faccio che presentare questa idea, come la base de' futuri ragionamenti e sperienze.

Io sono stato più volte deluso ne' miei tentativi di comunicare il vajuolo vaccino per mezzo dell' innesto. Qualche volta in seguito alla puntura o incisione formasi una infiammazione, che in pochi giorni sparisce senza produrre ulteriore effetto. Qualche volta cagiona bensì un umore icoroso, ma tutta la macchina, ossia il sistema non ne viene affetto. Appunto gli stessi sintomi sappiamo, che accadono colla materia vajuolosa.

Quattro, o cinque domestici vennero inoculati in una Ferma contigua l' estate passata con della materia presa da una vacca infetta. Una leggiera infiammazione apparve sui loro bracci, ma disparì ben tosto, senza produrre alcuna pustola. Dopo un mese tutti questi domestici presero la malattia dal mugnere le vacche infette, ed alcuni l' ebbero assai violenta. Fin' ora non ci siamo serviti d' altro

mezzo per comunicare il vajuolo vaccino, che di quello comunemente praticato per inoculare il vajuolo; è però probabile, che potrebbero venirgli sostituiti utilmente altri mezzi. Potressimo imitare la comunicazione accidentale del contagio meglio di prima, se facessimo una leggierissima incisione o puntura sulla pelle, e quando essa avesse prodotta una piccola crosta, levarla; e mettere la parte così scoperta in contatto colla materia morbifica. Una piccola quantità di filo imbevuto in essa materia (come si praticava per l' addietro col vajuolo) introdotto nella leggier' incisione della cute sarebbe probabilmente un mezzo conveniente per comunicare il contagio; o potrebbesi anche mettere la materia in contatto della cute, sopra un punto della quale si fosse previamente applicata una piccola porzione di vescicante.

Negli esempj ora menzionati, in cui non mi riescì di comunicar la malattia alla costituzione, eromi servito per l' inoculazione d'una materia presa in uno stato purulento da una pustola sul capezzolo d' una vacca.

E' il puro *pus* in una pustola vajuolosa sempre atto a produrre da se il vajuolo perfetto? - Io penso che nò - Consideriamo, che esso è sempre preceduto da un fluido limpido, che in costituzioni suscettibili di contagio vajuoloso è sempre contagioso; e quantunque all' aprir d' una pustola il contenuto della medesima sembri purulento, pure una certa quantità del fluido limpido può nello stesso tempo mischiarsi con esso, sebbene egli non sia percettibile all' orecchio, il solo dei sensi, sotto cui esso cade. Ora la presenza di questo fluido, o la meccanica diffusione del medesimo nel *pus*, può render attivo questo fluido, che apparentemente non sembra altro che *pus*, e la totale essenza di esso (come nelle pustole vecchie) viene accompagnata dagli imperfetti sintomi, che noi abbiamo di sopra osservati.

Sarebbe una troppo grande digressione, se volessi entrare nella dottrina delle secrezioni; ma non sarebbe estraneo al nostro soggetto l' osservare, che io considero tanto il *pus*, quanto il fluido limpido della pustola come secrezioni, ancorchè gli organi

destinati dalla natura alla secrezione di questi fluidi differiscano essenzialmente nella struttura meccanica. Qual differenza nell' organizzazione de' corpi glandulari constituisce la differenza nelle qualità dei fluidi secreti? Da qualche particolare alterazione nella struttura, o in altri termini, una deviazione nell' azion naturale delle glandole destinate alla secrezione del latte, fluido innocuo, può venir prodotto un veleno de' più mortali. La glandola, che nel suo stato di sanità separa la saliva, produce, allorchè essa è in uno stato di malattia, un veleno dei più distintivi. Sembra, che la natura non abbia più difficoltà a formare delle minute glandole nelle parti vascolari del corpo, che nel produrre dei vasi sanguigni, di cui noi sappiamo, che se ne formano dei millioni in poche ore, allorchè esiste una infiammazione.

Nel presente stato imperfetto di queste ricerche (giacchè esse sono ancora nel loro nascere) è prima necessario di sapere con sicurezza quando la materia del vajuolo vaccino cominci a soffrire un cangiamento nelle sue proprie-

tà specifiche, dopo d'aver abbandonato lo stato di limpidezza, che possedeva, allorchè formava la pustola, sarebbe prudente per quelli, che vennero inoculati con essa materia di sommettersi all' innesto del vajuolo. Nessun disordine, nessun inconveniente può derivarne, e se lo stesso metodo venisse praticato tra le persone, in cui l'innesto del vajuolo non ha prodotto che una malattia imperfetta in un qualche periodo della loro vita, apparirebbe certamente, che io non sono andato troppo scrupoloso nelle precauzioni, raccomandando una seconda inoculazione con materia nello stato il più perfetto.

Ed ora supponiamo per un' ipotesi (non come un fatto), che sopra cento, i quali vennero inoculati col vajuolo vaccino se ne trovasse uno, che fosse ancor suscettibile di venire infetto dal vajuolo; basterebbe ciò per contestare l'utilità della pratica? giacchè lasciando a parte ogni altra considerazione, chi negherà, che l'innesto del vajuolo, il quale in generale ed in astratto può considerarsi una pratica salutare, non possa in al-

cuni casi aver fatali influenze sull' umana costituzione? Che nelle macchine delicate esso eccita le scrofole è un fenomeno troppo ovvio per poterne dubitare. Questa osservazione è importante.

Come gli effetti del vajuolo inoculato sulle persone, che hanno avuto il vajuolo vaccino verranno scrupolosamente esaminati da coloro, che proseguiranno queste ricerche, credo a proposito di ricapitolare quì alcuni fatti relativi al vajuolo, che io considero come della più gran conseguenza, ma che fin' ora non mi sembrano aver fatta la dovuta impressione.

Bisogna ricordarsi, che la costituzione del corpo non può mediante una previa infezione esser resa totalmente sicura dal veleno vajuoloso; nè il vajuolo naturale, nè l'inoculato, siasi che produca una malattia mite, o una violenta, possono estinguere nel corpo umano la suscettibilità ad una nuova infezione. La cute, come sappiamo, è sempre atta a subire (sebbene spesso in un grado assai mite) gli effetti del contagio vajuoloso, se la materia vien inserita;

e quante volte non osserviamo no
nelle balie, che sono il più esposte a
questo contagio, delle eruzioni, qual-
che volta precedute da una sensibil
disposizione? Ora nel caso, in cui un
specie di eruzione, o il più leggie
grado d' indisposizione si manifestass
in seguito all' inserzione della mate
ria vajuolosa nelle persone, che eb
bero il vajuolo vaccino, le asserzion
sulle particolarità di questa malatti
verrebbero a torto screditate.

Io conosco un Signore, che alcu
ni anni fa venne inoculato col vajuo
lo; ma non avendo avuta alcuna pu
stola, ed una alterazione di corp
appena precettibile, non fu soddisfat
to, e fece ripetere l' inoculazione
Una vescica si manifestò in conse
guenza sul braccio con gonfiament
delle ascelle, ed una leggiere indi
posizione. Questo non è niente men
che un caso raro. Egli è possibile
che un fluido per tal modo eccita
sulla cute produca il vajuolo.

Io cagionai nel braccio di una pe
sona, che aveva avuto il vajuolo a
cuni anni avanti una vescica per me
zo dell' inserzione della materia va

juolosa, ed inoculai con una piccola quantità di questo fluido una giovane, che ne ebbe un vajuolo mite bensì, ma completo, sebbene nessun effetto siasi manifestato sulla costituzione della persona, da cui il fluido era stato preso;, Il seguente rapporto comunicatomi dal Sig. *Fewster* è una chiara dilucidazione di questo fatto. Egli dice:,, il tre d' Aprile 1797. io inoculai il Sig. *H....* di 14. mesi col vajuolo ordinario. All' epoca solita cadde egli ammalato, ebbe una piena eruzione particolarmente sul volto, e guarì. La di lui balia di 24. anni aveva avuto già da più anni il vajuolo naturale a segno di essere assai visibilmente marcata. Essa era solita di far dormire il bambino sul suo braccio sinistro colla di lui guancia sinistra appoggiata al di lei volto, e ciò ebbe luogo assai di spesso nel periodo dell' inoculazione. Una settimana all' incirca dopo la guarigione del ragazzo, la balia mi fece chiamare per visitare la di lei guancia, che le faceva male. Io osservai sulla guancia sinistra una piena eruzione, che venne a maturazione,

senza però diffondersi in alcun' altra parte del corpo.

Esaminandola appresi, che tre giorni avanti l'apparizione dell' eruzione essa sofferse dei freddi brividi, dolor alla testa, ed alle estremità, ed una leggier febbre. All' apparir dell' eruzione questi dolori cessarono, ed ora (secondo giorno dell' eruzione) essa accusa un leggier dolore di gola. Se questi sintomi fosser l'effetto del vajuolo innestato, oppure d'un recente reuma, non saprei determinarlo. Al quinto giorno dell' eruzione io intrisi una lancetta nel fluido di due d' esse pustole, ed il giorno seguente inoculai due ragazzi, uno di due anni, l'altro di quattro mesi. Al tempo stesso inoculai la madre e la sorella maggiore colla materia vajuolosa presa dal Sig *H*.... Al quinto giorno dopo l' innesto i bracci di essi tutti si infiammarono egualmente, il maggiore dei ragazzi inoculati colla materia del bambino cadde ammalato l' ottavo giorno, l' altro l' undecimo. Essi ebbero amendue una piena eruzione, con cui io inoculai diversi altri, che ne ebbero la malattia d'un genere mite.

La madre, e l'altro ragazzo si ammalarono allo stesso tempo, ed ebbero pure una completa eruzione.

Subito dopo accadde, che un uomo nel villaggio ebbe il vajuolo del genere confluente. Per convincermi, che i ragazzi avevano sofferta realmente la malattia, li condussi nella casa dell' ammalato, ed inserii nelle loro braccia della materia presa dalle di lui pustole, ma senza effetto.

Io non adduco questi esempj come casi straordinarj, ma soltanto come prove, che la costituzione umana è suscettibile di venire affetta dal contagio vajuoloso, sebbene essa ne abbia già provata l'influenza.

E' una combinazione fortunata per il genere umano, che l' apparizione del vajuolo per la seconda volta nella stessa persona sia cosa talmente rara, che può esser riguardata come un fenomeno. Dopo la pubblicazione dello scritto del Sig. *Eberden* sulla *Varicella* (o Chicken Pox) l'idea d' un simil caso venne, stante la differenza per una autorità così rispettabile, generalmente abbandonata. Io però credo tutto il contrario; mentre do-

po aver veduto, tra molti altri, un' esempio così rimarcabile come quello, che vien narrato dal Sig. *Odoardo Withers* Chirurgo di Newbury nel IV. Volume delle Memorie della Società Medica di Londra (dal quale è preso il seguente estratto), credo, che non si possa più mettere in dubbio il fatto.

Il Sig. *Riccardo Langford* Fermiere nel *West Shefford* in questa Contea (Berks), dell' età circa di cinquantun' anni ebbe all' età di un mese il vajuolo all' istesso tempo, che tre individui alla sua Ferma ebbero la stessa malattia: il viso ne rimase così considerabilmente pizzicato e lacerato, che tutti lo riguardavano, e a nessuno rimaneva dubbio, che esso avesse sofferto la malattia in un grado assai violento e maligno.

Il Sig. *Withers* racconta in seguito, che il Sig. *Langford* venne attaccato dal contagio per la seconda volta, ebbe un forte vajuolo confluente, e morì il vigesimo secondo giorno dopo l' attacco; che quattro della famiglia, tra i quali trovavasi la sorella dell' ammalato, ed a cui la

materia venne comunicata dai di lei figlj, che visitavano spesso lo Zio, ebbero pure il vajuolo, e finalmente che la sorella ne morì.

Questo esempio sembrò così straordinario, che il Rettore della Parrocchia credette doverne fare particolare menzione nei pubblici registri.

Egli è singolare, che nel più gran numero dei casi di questo genere la malattia nel primo caso è stata confluente, così che l'estenzione dell ulcerazione sulla pelle, come nel vajuolo vaccino, non è il processo della natura, che assicura la costituzione d'una futura contagione.

Come il soggetto del vajuolo è così strettamente legato coll' immediato oggetto di queste ricerche, credo di meritar scusa se ne ho sì sovente fatta menzione. Esso può fin' ora esser riguardato come una malattia, che non è ancor ben conosciuta. Le mie ricerche sulla natura del vajuolo vaccino contribuiranno probabilmente a promoverne l'investigazione.

La ricerca del Dott. *Pearson* intorno alla storia del vajuolo vaccino avendo prodotto un così gran nume-

ro di attestati in favore della mia asserzione, che esso sia un preservativo contro il contagio vajuoloso, io non sono stato molto assiduo a raccoglierne degli altri: pure siccome alcuni miei amici ebbero la bontà di comunicarmi i seguenti fatti, penso di finire queste osservazioni coll' inserzione de medesimi.

Estratto d' una lettera del Sig. *Darke* Chirurgo a *Stroud* in questa Contea, e fu Chirurgo del Reggimento di milizia a *Nord Gloucester*.

„ Nella primavera dell'anno 1795. io inoculai diverse persone, uomini, donne e ragazzi al numero di 70. circa. Alcuni degli uomini non presero l'infezione, sebbene vennero inoculati almeno tre volte, e conversarono nella stessa stanza con quelli, che attualmente avevano la malattia durante tutto il corso della medesima. Per assicurarmi se essi rimarebbero anche nell'avvenire preservati dal contagio, m'informai scrupolosamente, se alcuno di essi avesse già avuto antecedentemente il vajuolo, o se fosse almeno già stato in vicinanza di persone infette. Tutto ciò, che potei

raccogliere fu, che essi avevano avuto il vajuolo vaccino. Come io non conoscevo questa malattia, che affetta la costituzione umana, mi lusingai, che ciò, che essi chiamavano vajuolo vaccino, altro non fosse che una qualità mite di vajuolo. Feci menzione di questa circostanza in presenza di diversi Officiali, e nel tempo stesso comunicai loro la mia conghiettura, che fosse vajuolo, ed appresi con mia gran sorpresa dal Colonello, che esso aveva spesso sentito parlare del vajuolo vaccino come di una malattia indigena nella Contea di *Gloucester*, e che voi credevate che le persone, le quali ne erano state una volta infette erano nel seguito inattaccabili dal contagio vajuoloso. Questo eccitò la mia curiosità, ed allorchè io visitai la Contea di *Gloucester* feci molte indagini su questo soggetto, e dalle informazioni, che ho in appresso raccolte, tanto dall' opera da voi pubblicata, che dalla conversazione con Medici della più grande esattezza nelle loro osservazioni sono ora pienamente convinto, che ciò, che le persone di sopra men-

zionate avevano supposto essere il vajuolo vaccino, lo era infatti, ed io posso assicurare, che essi resistettero perfettamente al contagio vajuoloso.

Il Sig. *Fry* Chirurgo a *Durslei* in questa Contea mi volle comunicare i seguenti fatti.

Durante la primavera dell' anno 1797. inoculai 475. persone di tutte le età da due settimane fino a 10. anni. Fra queste trovavansi molte, che avevano antecedentemente avuto il vajuolo vaccino: non saprei fissarne esattamente il numero; ma se io dico, che erano circa quaranta, non mi scosterò molto dal vero. Non osservai un solo esempio di effetti costituzionali prodotti dalla materia vajuolosa su queste persone, nè di un maggior grado d' infiammazione locale, che non si sarebbe manifestato sul braccio d' una persona, che avesse già avuto una volta il vajuolo, sebbene essa materia sia stata costantemente inserita quattro, cinque, ed anche sei volte per tranquillizzare lo spirito degli ammalati. In tutte le altre inoculazioni avanti questa generale, non è quasi mai passato un' anno, senza

uno o due esempj di persone, che avendo avuto il vajuolo vaccino resistettero all' azione del vajuolo. Posso assicurare, che il numero delle persone, che io vidi inoculate col vajuolo dopo avere avuto a diverse epoche il vajuolo vaccino montano certamente a 40.; e non ho mai una sol volta veduto, che una di esse abbia ricevuto il contagio vajuoloso, quantunque esse abbian sempre conversato con altre persone infette durante il progresso della malattia, e che alcune di esse sian state a bella posta esposte al contagio del vajuolo naturale. Io son quindi pienamente convinto, che una persona, la quale abbia sofferto il vajuolo vaccino, non è più atta a ricevere in seguito il contagio vajuoloso.

Io inoculai pure un numero considerevole di persone, che avevano avuta la malattia, che regnava poc' anni fa in questi contorni sotto il nome di *Swine-Pox*: nessuna di esse prese il vajuolo.

Osservai una mezza dozzina d' esempj di persone, che non avendo avuto antecedentemente nè il *Cow-Pox*,

nè il *Swine-Pox* resistettero pure al contagio vajuoloso; il loro sistema non soffrì alcuna alterazione; i bracci non s' infiammarono, sebbene essi fossero stati ripetutamente inoculati, ed associati con altre persone infette dal vajuolo; una di esse era un Ferrajo.

Il Sig. *Tierny* Chirurgo assistente nel Reggimento di Milizia di *Sud Gloucester* mi partecipò la seguente informazione.

Nell' estate dell' anno 1798. egli innestò un gran numero di uomini appartenenti al Reggimento, e che tra questi trovavansi undici individui, che dall' aver vissuto nelle Ferme, contrassero il vajuolo vaccino. Tutti resistettero al vajuolo, eccetto un solo; ma avendo fatte le più esatte e scrupolose ricerche nella Ferma nella Contea di Gloucester dove quest' ultimo diceva aver avuto il vajuolo vaccino, tra le persone, con cui esso diceva aver vissuto in quel tempo, e singolarmente uno, il quale diceva avergli fasciate le dita, si venne al chiaro, ch' esso aveva voluto imporne, e che non aveva mai avuto il vajuo-

lo vaccino. Il Sig. *Tierny* rimarca, che i bracci delle persone inoculate, dopo aver avuto il *Cow - Pox*, s'infiammavano vivamente, e che in breve si formava un liquore icoroso.

Il Dott. *Cline*, che nel mese di Luglio passato ebbe la compiacenza di fare a mia richiesta delle esperienze sull' efficacia del vajuolo vaccino, mi notificò il risultato delle medesime colla seguente lettera:

Signor veneratissimo!

„ Le sperienze sul vajuolo vaccino riuscirono mirabilmente. Il ragazzo cadde ammalato nel settimo giorno, e la febbre, che era assai moderata, cessò l' undecimo giorno. L' infiammazione prodotta dall' inserzione della materia contagiosa si estese fino a quattro polici di diametro, e guarì gradatamente senza venire accompagnata da dolori o da altri inconvenienti: non comparì alcuna eruzione „

„ Io inocula dopo in tre luoghi con della materia del vajuolo vaccino: i luoghi dell' inserzione s' infiam-

marono leggiermente il terzo giorno, e guarirono.

„ Il Dott. *Lister*, ch'era avanti Medico all' Ospedale de' vajuolanti, curava il ragazzo con me, ed era persuaso, che non era possibile di comunicargli il vajuolo. Io penso, che la sostituzione del vajuolo vaccino comunemente sia una delle più utili scoperte, che siano state fatte nella Medicina; e più io penso a questo soggetto, più sono convinto dell' importanza del medesimo. Sono col più gran rispetto

Lincon 5. Inn. Field. 2. Agosto 1798.

Enrico Cline.

Dalle relazioni comunicatemi dal Dott. *Pearson*, che mi ha occasionalmente informato del risultato della sua privata pratica col vajuolo vaccino in *Londra*, e dal Dott *Woodvile*, che mi fece un rapporto della grande inoculazione fatta con questa materia nell' Ospedale de' vajuolanti, risulta, che molti degli ammalati ebbero delle eruzioni, e che queste vennero a maturazione in una maniera simile al

vajuolo ordinario. La materia, di cui fu fatto uso, era presa nel primo caso da una vacca appartenente ad una delle più gran Ferme di *Londra*. Non avendo mai osservato nella mia propria pratica pustole maturate nè nelle persone casualmente infette dal vajuolo vaccino, nè in quelle, cui questa malattia venne comunicata per mezzo dell' inoculazione, fui curioso di vedere l' effetto della materia prodotta in *Londra* sulle persone, che vivono alla campagna. Mi feci mandare un filo imbevuto in essa materia, e con esso inoculai due ragazzi, di cui trascrivo le storie dal mio Giornale.

Stefano *Jenner* di tre anni e mezzo:

3. giorno. Il braccio mostrava una propria e decisiva infiammazione.

6. apparve una vescica.

7. la pustola di un color di ciregia,

8. crebbe in elevazione. Poche macchie apparvero su di ciascun braccio presso l' inserzione del tendine inferiore del muscolo bicipite. Esse eran picciole, e di un color rosso vivido. Il polso naturale: la lingua na-

turale: niuna mancanza d'appetito, od altro sintomo d'indisposizione.

9. La pustola inoculata sul braccio cominciò la sera ad infiammarsi, e cagionò del mal' essere al ragazzo. Esso gridava, e mostrava la sede del male; venne immediatamente attaccato da sintomi febbrili. Due ore dopo l'attacco, si applicò un' empiastro di unguento d' idrargiro forte, il cui effetto fu ben tosto assai percettibile; mentre in dieci minuti il ragazzo ricuperò il suo solito aspetto e la giojalità. All' esaminar, che feci il braccio tre ore dopo l' applicazione dell' empiastro, i di cui effetti nel reprimere l' infiammazione erano manifesti, osservai:

10. Le macchie sui bracci sparirono, mentre sulla faccia erano ancora visibili.

11. Due delle macchie sulla faccia scomparirono; l' altra era appena percettibile.

13. La pustola dissegnata nel mio Trattato Inglese sul vajuolo vaccino è una esatta rappresentazione di quella, che scorgevasi a questo tempo sul braccio del ragazzo.

14. Due nuove macchie apparvero sulla faccia; la pustola sulla faccia però passò in crosta; finchè ci fu del fluido: esso era limpido.

Giacomo *Hill* di quattro anni venne inoculato lo stesso giorno, e con la stessa materia, colla quale era stato innestato Stefano *Jenner*: non si osservò alcun effetto fino al quinto giorno.

Nel settimo; una vescica percettibile: la sera l' ammalato risentì dei brividi: all'ascella non si manifestò nè dolore, nè gonfiamento.

8. perfettamente bene,

9. lo stesso.

10. la vescica molto più elevata, che non l'avevo osservata ordinariamente, ed assumente il carattere vajuoloso più perfettamente, che non suole in questo periodo del vajuolo vaccino.

11. Circondata da un bordo rosso infiammato del volume d'uno scellino, coronata superiormente da minute vescichette la pustola conteneva un fluido limpido fino al decimo quarto giorno, dopo il quale si coprì d' una crosta al modo solito; ma al-

cune di queste croste essendo accidentalmente state graffiate guarirono lentamente.

Questi ragazzi vennero in seguito esposti all'azione del contagio vajuoloso, ma senz'effetto.

Essendo io stato dal mio Amico Sig. Enrico *Hicks d' Eastington* in questa Contea pregato d'inocular due de' suoi ragazzi, ed al tempo stesso alcuni de' suoi domestici e persone impiegate nella sua manifattura; presi a tal uopo della materia dal braccio del ragazzo or menzionato.

Il numero delle persone inoculate montava a 18. Tutte presero l' infezione, e al quinto o sesto giorno una vescica era percettibile alla parte punta.

Alcune d' esse cominciarono a sentirsi indisposte l' ottavo giorno; il più gran numero al nono. La loro indisposizione, come nei casi antecedenti, fu di brieve durata, e non bastò ad interrompere nemmeno per un certo intervallo i giuochi dei ragazzi, e le occupazioni ordinarie delle persone impiegate alla manifattura.

Tre dei ragazzi, il cui impiego

nella manifattura era dei più laboriosi, ebbero una infiammazione sulle braccia al di là del comun termine l' 11. o il 12. giorno, in cui i sintomi febbrili, che erano già quasi spariti, riparvero accompagnati da un' aumento del tumore alle ascelle. In questi casi (accorgendomi, che i sintomi dipendevano dallo stato del braccio) applicai sulle pustole inoculate una compressa di fili previamente bagnati in acqua di litargirio acetato, e rinnovai l' applicazione tre o quattro volte per ora, e coprii l' efflorescenza infiammata, che lo circondava, con della tela bagnata nell' acqua fredda.

Il giorno seguente trovai, che questo semplice metodo di cura riuscì a perfezione: l' infiammazione era quasi scomparsa, come pure i sintomi, che essa aveva prodotti.

Alcuni di questi individui vennero in seguito inoculati con materia vajuolosa, ma senz' altro effetto, che una semplice leggiera infiammazione alla parte, ove l' inserzione erasi effettuata.

Perchè le braccia delle persone in-

nestate col vajuolo vaccino alla campagna siano più disposte ad infiammarsi, che quelle delle persone inoculate a *Londra*, sarebbe difficile il determinarlo. Dal paragone delle mie proprie osservazioni con quelle trasmessemi dai Dott. *Pearson* e *Woodville*, sembra, che la cosa sia così; ciò, e che più mi ha sorpreso, egli è il fenomeno il più straordinario per riguardo alle persone inoculate in *Londra*, cioè l'aspetto dell' eruzione matura. Nei due casi da me accennati (l'uno di vajuolo vaccino, l' altro d' accidentale) poche macchie rosse comparirono, e guarirono prontamente senza venire a suppurazione. L'esempio del domestico del Rev. Sig. *Moore* può sembrare un' eccezione de' sintomi, che ordinariamente osservansi alla campagna; ma la natura di queste eruzioni non era bensì appurata, non possedendo esse la proprietà di comunicare il contagio per effluvj. Forse la differenza, che si osserva è da attribuirsi a qualche varietà nel modo d' agire della materia contagiosa sulle cute di quelli, che respirano l' aria di *Londra*, e di quel-

li, che vivono alla campagna. Che le risipole assumano a *Londra* un' altra forma, che esse non hanno alla campagna, è un fatto notorio. Forse mancherò d' esattezza nel chiamar risipelatosa l' infiammazione eccitata dalla materia del vajuolo vaccino, ma certamente vi è una grande analogìa. Ora come l' azione morbifica passando nella parte infetta col *virus* subisce diverse modificazioni, secondo le particolarità della costituzione, su cui essa produce i suoi effetti, non basterebbe ciò ad ispiegar la differenza da noi osservata.

Quì mi verrà forse objettato, che alcuni degli ammalati inoculati, e che ebbero delle pustole in conseguenza erano appena venuti dalla campagna; a ciò io rispondo, che i cambiamenti prodotti nel corpo umano dall' aria per mezzo della respirazione sono estremamente rapidi. Del resto gli sperimenti ulteriori fatti in *Londra* con materia contagiosa generata alla campagna potranno spargere lume sopra una materia, che fin' ora è oscura e misteriosa.

La principale differenza, che io os-

servai nell'azione del vajuolo vaccino generato in *Londra*, e di quello prodotto alla campagna, si è, che il primo è certamente più contagioso, e comunica al braccio minor disposizione all'infiammazione. Osservai anche maggior elevazione della pustola sulla cute, che la circonda. Nei miei casi precedenti la pustola prodotta dall'inserzione della materia contagiosa aveva maggior somiglianza con una di quelle, che si spargono sul corpo umano in un vajuolo confluente. Questo era più simile ad una distinta pustola vajuolosa, eccetto che non vidi alcun esempio, che siasi formato del *pus*, la materia essendosi conservata limpida fino al periodo della formazione delle croste.

Desiderando di vedere gli effetti della malattia su di un bambino appena nato, mio Nipote Enrico *Jenner* inserì a mia instigazione la materia del vajuolo vaccino nel braccio d' un ragazzo di circa venti ore. Egli mi riferì, che il ragazzo durante la malattia non ebbe alcuna apparente indisposizione, ma che ciò non ostante resistette in seguito all' azione

del vajuolo, con cui venne inoculato.

Ebbi l'occasione di sperimentare l'azione del vajuolo vaccino in un ragazzo, a cui il giorno avanti fu fatta l'inserzione della rosolìa. L'eruzione della rosolìa accompagnata da tosse, leggier dolore al petto, e dai soliti sintomi, che accompagnano questa malattia, apparve il terzo dì, e si stese sopra tutto il corpo. La malattia ebbe il corso ordinario senza la menoma deviazione; e ciò non ostante la materia del vajuolo vaccino eccitò i soliti sintomi sul braccio e sulla costituzione senza alcuna insensibile interruzione: il sesto giorno apparve una vescica.

Nell' ottavo; dolore all' ascella, brividi, e dolor di testa,

Nel nono; un po' meglio.

Nel decimo; la pustola crebbe fino al volume di un grosso pisello, ma senza esser circondata da un' efflorescenza: subito dopo si trasformò in crosta, ed il ragazzo ricuperò la sua buona salute.

Questa è pure una diffenza tra il vajuolo vaccino ed il comune, mentre è già stato osservato, che la pre-

senza della rosolìa sospende l' azione del contagio vajuoloso.

Le ricerche generali, che ora cominciansi a fare sull' inoculazione (ed io vi ripeto di nuovo la mia speranza, che esse verranno fatte con quello spirito di calma e di moderazione, che deve accompagnar le ricerche scientifiche) metterà presto il vajuolo vaccino nel suo punto di vista. Il risultato di tutte le mie esperienze sull' azione di questo contagio nel corpo umano è stato uniforme. In ogni caso la persona, che ne aveva provata l' influenza perdette complettamente la suscettibilità per il contagio vajuoloso; e come questi casi sono ora in gran numero, credo, che essi, unitamente alle osservazioni contenute nella prima parte di questo scritto, basteranno a liberarmi dalla necessità d' entrare in disputa con coloro, i quali fecero circolare dei rapporti contrarj alla mia asserzione, senz' altro appoggio che di argomenti dedotti da' casi accidentali.

Del vajuolo, che infetta le vacche nella Lombardia.

RELAZIONE

Del Dott. Luigi *Careno*.

La quantità delle vacche, che si sogliono tenere dai Fermieri di quella parte della Lombardìa, che comprende il basso Milanese, il Pavese, il Lodiggiano, il Cremonese per la fabbrica del buttiro e del fromaggio; e la quantità pure dei cavalli, che in ogni Ferma si mantengono, necessaria pei moltiplici lavori, che ivi s' intraprendono; fanno sì, che pel governo di questi utili animali vi si osservi un regolamento del tutto diverso da quello, che si è abbracciato in Inghilterra. Le vacche sono nella Lombardia custodite, pascolate e munte da particolari persone chiamate dai Lombardi *Familj*, le quali per nulla s' ingeriscono negli altri affari della Ferma, e molto meno hanno a trattare i cavalli, i quali

sono invece maneggiati e medicati, allorchè trovansi ammalati, da altre persone a tal uopo destinate (*Cavalcanti*), che non trovansi in alcuna relazione coi *Famiglj*, quantunque tutti vivano nella stessa Ferma. Separata perciò nelle Ferme Lombarde la gente fissata pel governo delle vacche, e per quello de' cavalli, ne viene, che il pus, che sgorga dai *giardoni* dei cavalli, non può essere comunicato alle vacche, ancorchè questa malattia sia frequentissima fra i cavalli delle Ferme Lombarde. Parimente le pustole vajuolose, che si manifestano sulle mammelle delle vacche, non acquistano quella proprietà di comunicare il virus vajuoloso alle persone, che le mugnono, come si osserva in Inghilterra. Ciò nulla di meno ho potuto essere informato, che le Ferme della Lombardia sarebbero le più adattate, anzi le uniche per offrire i veri mezzi, onde proseguire le osservazioni e le sperienze del Sig. Dott. *Jenner*. Sul fare della primavera le vacche Lombarde incominciano ad essere assalite da una o due macchie rossigne sopra un capez-

zolo delle loro mammelle. Queste macchie due giorni dopo la loro comparsa si trasmutano in vere pustolette vajuolose tese, infiammate, e dolenti al tatto; il capezzolo pure è più degli altri gonfio. La suppurazione sottentra poi all' infiammazione, e la pustola suppurata s'apre nella sua sommità, e lascia sortire un gocciolo di materia tenace, bianco-giallastra, e niente fetente. S'abbassano inseguito le tese pareti della pustola, le quali si raggrinzano, e si cangiano in una crosta, che cade qualche giorno dopo. All' atto però, che la pustola suppurata si apre, onde liberarsi dal pus contenutovi, spuntano una, o altre due pustole vajuolose sul vicino capezzolo, conservando lo stesso ordine sia nel decorso dell' eruzione, che in quello dell' infiammazione, della suppurazione, e dell' essicamento. Così dal secondo capezzolo si propaga il vajuolo al terzo, e da questo al quarto. La vacca rimane dopo di ciò per tutto il tempo della sua vita esente da una tale malattia, nella stessa guisa, che gli uomini una volta infetti dal vajuolo, non temono di rimaner-

vi soggetto una seconda volta. I *Famiglj* destinati a mugnerle durante questa eruzione vajuolosa si trovano pure assaliti sulle loro mani da diverse pustolette, che nella qualità, e nel decorso in nulla differiscono da quelle, che dissi spuntare sul capezzolo delle vacche. In essi per altro la malattia è puramente locale, e non induce alcuna variazione morbosa nella loro macchina; poichè a quanto mi viene riferito dietro le più minute ricerche, nessuno dei predetti *Famiglj* potè in tal modo sottrarsi all' infezione del vajuolo vero. Questi *Famiglj* inoltre si trovano sottoposti ad acquistare le pustole vajuolose sulle loro mani, ogni qualvolta mugnono delle vacche, i cui capezzoli sono dalle pustole infetti. Dal fin quì detto pare, che debbasi concludere:

1) Che le vacche della Lombardìa sono pure soggette al vajuolo così detto vaccino;

2) Che questo vajuolo affetta una sol volta le vacche nella stessa maniera, che il vajuolo comune affetta una sol volta gli uomini;

3) Che il solo vajuolo delle vac-

che non modificato dall' azione del pus dei *Giardoni* dei cavalli non si propaga agli uomini; o almeno propagandovisi non induce in essi una malattia universale, e non li garantisce dall' ulteriore infezione del vajuolo naturale.

4) Che per lo contrario le vacche si comunicano tra loro il *cow - pox* (vajuolo vaccino) senza che vi sia necessaria l' addizione del pus dei *giardoni* dei cavalli.

5) Che potendo le vacche avere il vajuolo senza essere state infette dal pus dei *giardoni* dei cavalli, questo è perciò particolare alla lor specie; perchè senza il concorso del pus dei *giardoni* dei cavalli si propaga fra esse, ma non agli uomini;

6) Che queste osservazioni fatte nelle vacche Lombarde sempre più convalidano le osservazioni e le sperienze riferite in quest' opera del Sig. Dott. *Jenner*.

F I N E.

		Errori	Correzioni
P. 91	lin. 21	spasisce	sparisce
107	20	sopravenne	sopravvennero
120	1	uorchè	fuorchè